

کتابخانه آستان قدس

اسم کتاب: رساله در تقویم کواکب — فارسی

مصنف / مؤلف: بدست نیامد

خطی: نستعلیق ۱۵ سطری

چاپی

سال چاپ یا تحریر: — عدد اوراق: ۱۱۰

جزء کتب: ریاضی شماره: ۱۳۴

شماره عمومی: ۵۵۱۵ شماره قبض

واقف: میرزا رضا خان نائینی تاریخ وقف: مرداد ۱۳۱۱

طول: ۱۹ عرض: ۱۳ کنجه

توضیح: پانزده ورق از آخر کتاب موش خورده است

کتابخانه رضوان

(تأسیس میرزا رضا خان نائینی)
قاضی نور در سال ۱۳۴۹ قمری

اسم کتاب: رساله در هیئت و تقویم اول [illegible]

اسم مصنف: [illegible]

بخط: نستعلیق

باندازه .... سانتیم طول و .... عرض

جزو کتاب: هیئت و تقویم نجوم

نمرهٔ قفسه

نمرهٔ کتابخانه: [illegible] ۲۲۸۱

برای استفاده عموم افتتاح میشود

وقفی مرحوم میرزا ...

۱۳ مرداد ۱۳۱۱

بس دویم را در سیوم ضرب کنند و بر اول قسمت کنند ساعات و دقایق از ان
فنجانات معلوم شود مثلا فنجانات گذشته بود ده فنجان و دو دانگ فنجانی
برین ترتیب نوشتیم فنجانات شبانه روز بـ سا و این عدد اول است و ساعات
شبانه روز کد و این عدد دویم است و فنجانات گذشته از روز یـ ب و این عدد
سیوم است دویم را در سیوم ضرب کردیم بیرون آمد رمح این را بر اول قسمت
کردیم چهارم حاصل شد ب د یعنی دو ساعت و چهار دقیقه ساعتی از روز
گذشته و هو المطلوب مثالی دیگر که فنجانات بساعات نرسد و اجزای
ساعت حاصل شود ساعات گذشته بود سه فنجان و چهار دانگ فنجانی که
باشد حم این را در دویم که کد بود ضرب کردیم بیرون آمد الکح این را بر اول
که سا بود قسمت کردیم بیرون آمد مد و این دقایق ساعات باشد گذشته از
روز و طریقی دیگر آنست که ملاحظه کنند که چند فنجان گذشته و معلوم کنند که
هر فنجانی از دقایق ساعات چند می شود چنانکه در بالا گفتیم بس آن را در عدد فنجانات
ضرب کنند حاصل ساعات و دقایق باشد چنانکه هر فنجانی دوازده دقیقه ساعات
بود بس هرگاه ده فنجان و دو دانگ گذشته باشد دوازده را در ده و دو دانگ
ضرب کنند بدین طریق

یب	ی ب

حاصل الضرب ساعات و دقایق

مطلوب باشد والله تعالی اعلم بحقایق الحال والیه المرجع والمآل و اگر
جدول سنین حاضر نباشد آنرا ملاحظه باید کرد بطریق رقم سندی و آن چنان
باشد که آن فنجانات گذشته را در ۲۴ ضرب کنند اگر حاصل الضرب بیشتر از
فنجانات شبانه روز باشد بران فنجانات شبانه روزش قسمت کنند آنچه
بیرون آید ساعات باشد و اگر چیزی از قسمت بماند بجهة حصول دقایق آنرا در
شصت ضرب کنند و حاصل الضرب را بر فنجانات شبانه روز قسمت کنند حاصل
القسمة دقایق ساعات باشد و اگر بهمان طریق چیزی از قسمت بماند آنرا باز
در شصت ضرب کنند و بر فنجانات شبانه روزش باز قسمت کنند حاصل القسمة
ثوانی باشد و اگر باز از قسمت چیزی بماند در شصت ضرب کنند و بر فنجانات شبانه
روزش قسمت کنند ثوالث حاصل آید و اگر فنجانات را که در ۲۴ ضرب کرده
باشند از فنجانات شبانه روز کمتر باشد پس برو قسمت نتوان کرد پس معلوم شود
که فنجانات بساعتی نمیرسد آنرا در شصت ضرب باید کرد تا دقایق ساعات حاصل شود
و اگر چیزی از قسمت بماند بهمان طریق ثوانی و ثوالث حاصل توان کرد و اگر
بعد از آنکه فنجانات را در ۲۴ ضرب کنند و از فنجانات شبانه روز کمتر باشد
و در شصت بازش ضرب کنیم و هنوز کمتر از فنجانات شبانه روز باشد یعنی باشد

که آن

که آن فنجانات چنانکه بساعتی نمیرسد بدقایق نمیرسد بلکه ثوانی خواهد بود بهمان طریق
بازش در شصت ضرب کنند تا ثوانی و ثوالث حاصل آید و اگر با فنجانات
گذشته کسری باشد آن کسر را بگذارند و باقی را در ۲۴ ضرب کنند و عمل تمام کنند
و بعد از اتمام آن عمل آن کسر را بطریقی که پیشتر ازین گفتیم معلوم کنند که از دقایق و ثوانی
و ثوالث چه می شود و اضافه آن کنند مثلا فنجانات گذشته از روز بود ده فنجان
و دو دانگ آن کسر را گذاشتیم و ده را در ۲۴ ضرب کردیم آمده ۲۴۰ این را
بر ۱۲۰ که فنجانات شبانه روز است قسمت کردیم آمد ۲ و این ساعات گذشته
مطلوب باشد آن کسر را بطریق بالا معلوم کردیم ۴ این را با آن ضم کردیم بیرون
آمد دو ساعت و چهار دقیقه ساعت که برقم باشد ۲ ۴ مثالی دیگر که فنجانات
بساعات نرسد مثلا فنجانات گذشته از روز بود سه فنجان و چهار دانگ آن کسر
را گذاشتیم و آن سه را در ۲۴ ضرب کردیم آمد ۷۲ این را بر ۱۲۰ که فنجانات
شبانه روز است قسمت نمیتوان کرد پس یقین است که بساعات نمیرسد پس بجهة حصول
اجزای ساعات آنرا باز در شصت ضرب کردیم آمده ۴۳۲۰ این را بر ۱۲۰ قسمت
کردیم آمد ۳۶ یعنی سی و شش دقیقه ساعت پس آن چهار دانگ فنجان را بطریق
بالا معلوم کردیم هشت دقیقه ساعتی می شد آنرا با این ضم کردیم آمد مد یعنی چهل و چهار

دقیقه ساعتی و هو المطلوب **فصل** در معرفت دایر اولا باید دانست
که اگر ولادت در اول روز یا اول شب باشد چون ساعات نباشد دایره نباشد
و اگر در غیر آن محل باشد ساعات گذشته از روز یا از شب را دایر باید کرد و دایر
آن باشد که ساعات و دقایق و ثوانی را بدرجات و دقایق درجات و ثوانی آن
آن آورند و سبب آنست که در هر یکساعت پانزده درجه از معدل النهار طلوع
میکند میخواهند که بدانند که دران قدر وقت آفتاب بحرکت معدل النهار از افق
مشرق چند متحرک شده یا بافق مغرب فرو رفته و طریق معرفت آن چنان باشد
که ساعات گذشته را در پانزده ضرب کنند و بنویسند که درجات باشد و اگر
با آن ساعات دقایق باشد هر چهار دقیقه از یک درجه گیرند و با آن درجات
حاصله جمع کنند و بنویسند و اگر از دقایق ساعات چیزی مانده باشد که بچهار
نرسیده باشد هر پانزده یک ثانیه خواهد بود پس اگر با دقایق ساعات ثوانی
باشد از آن هر چهار را نیز یکی گیرند و با دقایق که از ضرب پانزده حاصل شده جمع
کنند و بنویسند که دقایق درجات باشد و اگر دقایق نباشد بجای آن صفر نویسند
و اگر بهمان طریق چیزی از ثوانی مانده باشد که بچهار نرسیده باشد هر یکی را پانزده
گیرند و در ذیل آن دقایق بنویسند که ثوانی درجات و دقایق حاصله باشد و ثوالث

را برین قیاس باید کرد و اگر از روز یا شب دقایق چند و ثوانی گذشته باشد و بساعات
نرسیده باشد بهمان طریق عمل کنند یعنی هر چهار را یکی گیرند بطریقی که گفتیم تا آخر عمل
کنند مثلا ولادتی واقع شده بود در شب نوزدهم صفر سنه ۹۵۶ موافق
ساعات گذشته از شب بود این طمه خواستیم که این را دایره کنیم اول ساعات را
در پانزده ضرب کردیم صد و سی و پنج حاصل شد هر چهار دقیقه را یکی گرفتیم یازده حاصل
شد با آن جمع کردیم شد صد و چهل و شش و یکی از دقایق باقی بود که بچهار نرسیده
بود آنرا پانزده گرفتیم و چهار ثانیه را یکی گرفته با آن ضم کردیم حاصل شد لو و یکی از ثانیه
باقی بود آن را پانزده گرفته در ذیل آن هر دو نوشتیم پس مجموع حاصل باشد قمو لو یه
و اگر خواهند بطریق شبکه عمل کنند چنانکه ساعات و دقایق و ثوانی را در یه
ضرب کنند بدین طریقه و مرتبهٔ اول که حاصل
شده هر یکی سفت باشد که صد و پت باشد و چون
آنرا با لو ضم کردیم و نوشتیم و باقی را الجبن حاصل آید قمو لو یه و اگر عکس عمل بالا
خواهند یعنی خواهند که دایره را بساعات و دقایق برند طریق بهتر آنست که درجات
را اول بر سفت قسمت کنند و اگر چیزی نماند در ذیل آن نویسند و دقایق و ثوانی
و ثوالث را در ذیل انها بجنس و بر یه قسمت کنند چنانکه اول درجات را بر سفت

قسمت کردیم آمد ... و کو باقی ماند که بشصت نرسیده بود آنرا مع دقیقه و
ثانیه بحش نوشتیم برین شکل ... کو کو نه و برین قسمت کردیم بیرون آمد ط مه ه
واگر خواهند اول درجات را بر پانزده قسمت کنند که ساعات حاصل شود و اگر چیزی
بماند که بپانزده نرسیده باشد هر یکی را چهار گیرند و در ذیل آن نویسند که دقایق
ساعات باشد و اگر با درجات دقایق بوده باشد هر پانزده را یکی گیرند و با دقایق
حاصل جمع کنند و بنویسند که دقایق ساعات باشد و هر چه باقی ماند که بپانزده نرسیده
باشد هر یکی را چهار گیرند و در ذیل آن بنویسند که ثوانی ساعات باشد و اگر دقایق
دایره ثوانی باشد هر پانزده را یکی گیرند و با آن ثوانی ساعات جمع کنند که ثوانی ساعات
باشد و آنکه گفتیم که دایره را بر ... قسمت کنند بر سبیل تحقیق نباشد و اگر محل تحقیق باشد
که بر اجزای یکساعة حقیقة قسمت کنند و همچنین ساعات را که خواهند که دایره کنند

فصل در معرفت اجزای یکساعة حقیقة و آن

دران اجزا ضرب باید کرد
چنان باشد که در روزی که خواهند که معلوم کنند تقویم آفتاب در دو نصف النهار
متوالی معلوم کنند و مطالع بالبلد هر دو روز بگیرند و تفاوت میان هر دو مطالع
معلوم کنند و بر ... قسمت کنند انچه بیرون آید دو مرتبه را نگاه دارند و ... بر
یمین آن نویسند اجزای یکساعة حقیقة باشد دران روز مثلا تقویم آفتاب در

[illegible]

معرفت اجزای یکساعة

دو نصف النهار بود ... و ... مطالع بالبلد آن دو روز بود ...
... تفاوت مطالعین بود ... اگر این را بر ... قسمت کردیم بیرون آمد ...
بس ... را بر یمین آن نوشتیم آمد ... و این باشد اجزای یکساعة حقیقة

فصل در معرفت استخراج طالع مولود و آن چنان باشد که اول ساعات گذشته را از روز
یا از شب معلوم کنند و بعد از ان ساعات را دایره کنند چنانکه شرحش کردیم و بعد
از ان آفتاب ولادت معلوم کنند و مطالع درجه وی بگیرند یا مطالع نظیر درجه وی
و با دایره جمع کنند تا مطالع طالع حاصل شود و آنرا در جدول عرض باید معکوس کنند طالع
بیرون آید و همان مطالع طالع را در جدول مطالع بالبلد معکوس کنند که عاشر بیرون
آید اما تفصیل کلام درین مقام آنست که در حصول تقویم آفتاب و تقویم کواکب احتیاج
باشد بساعات بعد از نصف النهار گذشته یا آینده و طریق معرفت
آن چنان باشد که اگر ولادت در اول روز باشد و هنوز از روز چیزی از دقایق
و ثوانی نگذشته باشد ساعات نصف النهار بحسب ساعات بعد باشد از نصف
النهار آینده و اگر ولادت هم در روز باشد و پیشتر از نصف النهار ساعات
ولادت از ساعات نصف النهار کم کنند باقی ساعات بعد باشد از نصف النهار
آینده و اگر ولادت بعد از نصف النهار باشد ساعات نصف النهار از ان

در معرفت استخراج طالع مولود
نقل از حضرت استادی مخدومی که از طالع ساعات
معلوم فرموده اند طالع ... تقویم بنصف
النهار مقدم بود ... مطالعه بالبلد
رسیده ... مطالع طالع بلد ... تا که
اول از ثانی کم کردیم ماند دایره ...
این را بر ... قسمت کردیم آمد ساعات بعد
ولادت از نصف النهار مقدم بر سبیل
تحقیق ... و اگر چنانکه مطالع بالبلد
روز ماه از ولادت بنصف النهار معلوم
کنند مطالع طالع از مطالع بالبلد کم کنند
مطلوب حاصل آید بی تفاوت

ساعات کم کنند چون از اول روز باشد آن ساعات انچه بماند ساعات بعد باشد
از نصف النهار گذشته و اگر ولادت در نصف النهار باشد ساعات بعد نباشد
تقویم کواکب آن باشد که در نصف النهار نوشته اند در تقویمها و اگر
ولادت در اول شب باشد بساعات بدو طریق معلوم توان کرد اول چنانکه ساعات
گذشته از شب را با ساعات نصف النهار گذشته که مقدم است بر ان شب
جمع کنند ساعات بعد باشد از نصف النهار گذشته دیگر چنانکه ساعات
ولادت را از ساعات تمام شب کم کنند انچه ماند ساعات باقی از شب باشد آنرا با
ساعات نصف النهار آینده جمع کنند ساعات بعد باشد از نصف النهار آینده
و هر نصف النهار که نزدیکتر است بعد از ان گرفتن بهتر باشد پس اگر ولادت
در نصف النهار باشد جزو آفتاب همان باشد که در تقویم باشد بنصف النهار
و اگر در ان محل نباشد دو روز که ولادت در میان آن دو روز واقع شده
معلوم کنند و تقویم روز اول از روز دیم کم کنند انچه بماند حرکت یکروزه باشد
آنرا بهت خوانند پس ساعات بعد را در بهت آفتاب ضرب کنند و حاصل را
بر کد قسمت کنند انچه حاصل شود از دقیقه و ثانیه اگر ساعات بعد از نصف
النهار گذشته باشد از ان اضافه تقویم آن نصف النهار گذشته کنند آفتاب

ولادت

ساعات تمام ليل	ساعات ولادت	نصف النهار موخر	نصف النهار مقدم	ساعات تمام روز مقدم
ما حه لب	ط صه ه	و ح ما	و ر ید	ب ید ل

ساعات بعد نصف النهار مقدم بود یه نب لط
و نصف النهار موخر ح ح لح

ولادت باشد و اگر ساعات بعد از نصف النهار آینده باشد آنرا از تقویم روز
ماخر کم کنند تقویم آفتاب یا کواکب حاصل آید و تقویم جمع کواکب چنین معلوم کنند
بوقت ولادت یعنی بهت را در ساعات بعد ضرب کنند و بر کد قسمت کنند و بهمان
تفصیل اضافه کنند یا کم کنند تقویم کوکب باشد اما اگر کوکب راجع باشد جهت
بهت معلوم کردن تقویم روز آخر را از تقویم روز مقدم کم کنند و انچه حاصل شده باشد
نیز بعکس کنند یعنی اگر ساعات بعد از نصف النهار مقدم باشد آنرا از ان تقویم
کم کنند و اگر ساعات بعد از نصف النهار موخر باشد اضافه کنند مثلا ساعات ولادت
مفروض ما بود گذشته از شب ط صه و این را از ساعات تمام شب که بود یا مو
کم کردیم ماند ب ا و این ساعات باقی از شب باشد این را اضافه ساعات
نصف النهار ماخر که بود و ح کردیم آمد ساعات بعد از نصف النهار ماخر ح ط
تقویم آفتاب در روز دوشنبه بود ما ر ب و در روز سه شنبه ما ح ما بهت
آفتاب نط در ساعات بعدش ضرب کردیم آمد ح ما ما این را بر کد قسمت
کردیم بیرون آمد که این را از تقویم روز موخر کم کردیم ماند آفتاب ولادت
ما ر نا و بطریقی دیگر تقویم آفتاب از زیج معلوم توان کرد چنانکه در جدول جزو
البعد که در زیج هست بهت آفتاب بر بالای صفحه پیدا کنند و در ان جدول پایین

مطالع بالبعه روز موخر
صد ل ا

و نود آیند و ساعات بعد طلب کنند هر جا که نزدیکتر باشد در برابر آن بر کنار صفحه
هر رقم که باشد بردارند و آن رقم را در ساعات بعد ماضی اضافه تقویم شمس کنند
و در ساعات بعد مستقبل از تقویم شمس کم کنند تقویم شمس ولادت باشد بعد ازان
مطالع جزو شمس باید گرفت اگر ولادت در روز باشد و مطالع نظیر جزو شمس اگر ولادت
بشب باشد و آن چنان باشد که در مطالع البروج بعرض بلد برج آفتاب ولادت
را پیدا کنند و درجه اش درین جدول اگر آفتاب را دقیقه نباشد هر چه در جدول
یافته باشند همان بعینه مطالع جزو شمس باشد و اگر آفتاب را دقیقه باشد انچه در
جدول یافته باشند از روزی دیگر کم کنند و باقی را در دقیقه آفتاب ضرب کنند و
حاصل الضرب را اضافه آن مطالع که در جدول ثبت نمایند مطالع جزو شمس باشد
مثلا آفتاب ولادت بود ما و نا چون ولادت در شب بود نظیر جزو شمس را که
میزان بود در جدول مطالع البروج بعرض بلد که بود لب پیدا کردیم و درجه را برابرین
برابر در برابر هر و بود قنج این را بواسطه آنکه تقویم آفتاب بود از روزی
دیگر کم کردیم ماند ای این را در دقیقه آفتاب ضرب کردیم آمد نط ک این یکی
گرفته اضافه آن درجات کردیم آمد مطالع نظیر جزو شمس قنط و اگر چنانکه ولادت
در روز بودی مطالع ست درجه حمل می بایست گرفت بعد ازان مطالع جزو شمس

بامطالع

6

با مطالع نظیر جزو شمس را با دایر جمع باید کرد تا مطالع حاصل شود و اگر بر دور اگر جمع
میکنند زیادت بر سیصد و شصت شود دور را بیندازند و باقی را بنویسند و اگر
هیچ نماند تماما بنویسند و مخفی نماند که گاه باشد که دایر نباشد چنانکه گفتیم که ولادت
در اول روز یا اول شب باشد و گاه باشد که مطالع جزو شمس یا نظیرش نیز نباشد چنانکه
جزو شمس یا نظیرش حمل به تمام باشد پس اگر دایر باشد و مطالع جزو شمس یا نظیرش
نباشد دایر تنها مطالع طالع باشد و اگر دایر نباشد و اگر مطالع نظیر جزو شمس یا جزو
شمس باشد مطالع طالع تنها مطالع جزو شمس یا نظیرش باشد و اگر اتفاق افتد که
نه دایر باشد و نه مطالع جزو شمس یا نظیرش پس اگر ولادت در اول روز باشد طالع
حمل باشد به صفر و اگر در اول شب باشد طالع میزان باشد بصفر پس در مثال
ما بود دایر قمو له و مطالع نظیر جزو شمس قنط هر دو را جمع کردیم آمد مطالع طالع
شله کو و مطالع طالع بنوعی دیگر حاصل توان کرد و آن چنان باشد که
تقویم آفتاب در نصف النهار مقدم و مؤخر هر دو معلوم کنند و از محل ولادت
تا نصف النهار ساعات بعد معلوم کنند خواه از نصف النهار مقدم و خواه از نصف
النهار مؤخر پس اگر ساعات بعد از نصف النهار مقدم گرفته باشند مطالع بالقبه
آفتاب بنصف النهار مقدم بگیرند و نگاه دارند بعد ازان ساعات بعد که از نصف

حضرت علامه العلمائی مولانا عبد العلی برجندی
مطالع طالع را بدین طریق که درین صفحه نوشته
شده بیرون می آورده اند

النهار گرفته باشند بنوعی که در مبحث دایره گفته ایم آن را در ده یا اجزای یکساعته حقیقه
ضرب کنند تا ... حاصل شود بعد از آن آن را بر مطالع بالفلک آفتاب افزایند تعیینه
مطالع طالع باشد چنانکه در مثال ما مطالع طالع بود شله کو و تقویم در دور و ز مقدم
دموفو ولادت بود مارسه ماح ما مطالع بالفلک روز مقدم بر ولادت بود صولولد
و ساعات بعد از نصف النهار مقدم بود نه نده اگرچه ساعات نصف النهار مقدم
ور بود و نصف النهار موخر و ح ما ساعات بعد را نظر بنصف النهار ما خو گرفتیم
آخر الامر چو اگه زیاده میشد پس آن نه نده را در نه ضرب کردیم حرح نا نه که
عبارت از دویست و هشت درجه و چند دقیقه و ثانیه باشد که برقم باشد رلح ما نه
پس این را اضافه مطالع بالفلک روز مقدم کردیم آمد شله رمط یعنی سیصد
و سی و پنج درجه و هفت دقیقه و چهل و نه ثانیه و این مطالع طالع باشد بقاعده اول
بود شله کو نوزده دقیقه تا آن تفاوت داشت و اگر ساعات بعد
از نصف النهار ما خو گرفته باشند مطالع تقویم آفتاب بالفلک هم از نصف النهار
ما خو گیرند و ساعات بعد را در نه یا اجزای یکساعته حقیقیه ضرب کنند و از مطالع بالفلک
آن روز ما خو کم کنند باقی مطالع طالع باشد مثلا مطالع بالفلک روز ما خو هم دران
مثال بود صرلک تا و ساعات بعد بود از نصف النهار ما خو ح طه این را در نه

ضرب

بود لک این را باز طلب کردیم یافتیم نزدیک بآن لالک و برکن ربود ... این
... ثانیه باشد و قس علی هذا و این آسان تر از آنست که بجدول قسمت کنند بعد از آن
همین مطالع طالع را در مطالع البروج بالفلک معکوس کردیم بهمان طریق آمد عاشر این قوس
من عقرب ... ظاهر باشد که حصول طالع و حصول عاشر از مطالع طالع باشد و فرق
آنست که در جدول مطالع البروج بعرض بلد طالع حاصل می شود و در جدول فلک مستقیم
عاشر حاصل می شود و در دقایق چنانکه در طالع و اگر ربع دور از مطالع طالع کم کنند و باقی
را در جدول مطالع خط استوا معکوس کنند عاشر بیرون آید بی تفاوت و هر دو یکی
باشد و می باید دانست که زایچه که جهة طالع و سوت نویسند دوازده باشد و گاه
باشد که عاشر برجی آید که برج دهم نباشد مثلا درین طالع مفروض ما که دلو بود عاشر
بحسب عدد برج عقرب آید و بحسب حساب زیج قوس آید پس ناکام باید نوشت که
عقرب من قوس و گاه باشد که در مثال دیگر میزان آید پس میزان من عقرب باید
و در تمامی خانها بعد طالع و سابع گاهی این چنین آید و آنکه چرا چنین می آید از تعقل
علم هیئت معلوم شود اما کوکبی که واقع شود در هر برج که باشد که بعد آید باید نوشت
مثلا درهمین مثال که عاشر بحسب حساب قوس است نه عقرب و بنا تسییرات
همه برین باشد اگر کوکبی در عقرب واقع او را در عاشر باید نوشت و بحساب کاری در

تحقیق عمل تسویة البیوت

نوشتن آن بنا شد و چون طالع و عاشر و سابع و رابع معلوم شود که این دو نظر ان
دو باشند و در حصول های نوت مطالع طالع بلد که داشتیم نگاه داریم و طالع را
در جدول فلک مستقیم در آریم و مطالعش برگیری چنانکه مطالع جزو آفتاب با نظیرش
یعنی او را در جدول پیدا کرده ما بین کنی و تفاوت را در دقیقه طالع ضرب کنی و حاصل
الضرب را اضافه آن مطالع کنی مطالع طالع بالقبه حاصل شود پس مطالع بلدی را از این
مطالع طالع بالقبه کم کنی در جمیع اوقات چون تفاوت بگیر آن تفاوت را سه قسم
کنی و بنویسی یک قسم را که ثلث است بر مطالع طالع بلدی افزای مطالع حادی عشر
حاصل شود و همین ثلث را بر مطالع حادی عشر افزایی مطالع ثانی عشر شود و بعد از ان
شصت درجه بر درجه مطالع ثانی عشر افزایی مطالع ثانی شود و صد و بیست درجه بر درجه
مطالع حادی عشر افزایی مطالع ثالث شود پس این مطالعات را در جدول مطالع فلک
مستقیم معکوس کنند سوت حاصل شود و نظیرش باقی خانها باشد نظر ثانی خانهٔ
ششم باشد و نظر ثالث نهم و نظر حادی عشر خانهٔ پنجم و نظیر ثانی عشر خانهٔ ششم

فصل و چون خواهند که ملاحظه کواکب کنند که هر کدام در کدام خانه
افتاده اند چنانکه در حصول آفتاب و لادت گفتیم بهت آن کوکب بگیرند و در ساعات
بعد ضرب کنند و حاصل را بر تقویم آن کوکب افزایند اگر ساعات بعد ماضی باشد

کم

و کم کنند اگر ساعات بعد مستقبل باشد مثلا خواستیم که تقویم قمر استخراج کنیم در مثال
مفروض ساعات بعد از نصف النهار ما فو بود ح ح ح بهت قمر بود یب ر این
را در ساعات بعد ضرب کردیم آمد الح لد لب این را بر لد قسمت کردیم آمد ب و کو
چون بعد از نصف النهار ما فو بود این را از تقویم او کم کردیم که بود ح یه لو آمد
تقویم قمر در وقت ولادت ح یا نا بعد از این میگوییم که حکما گفته اند که چون اعتماد
بر آلات ساعات نیست بواسطه آنکه یکی فنجانست شاید در ان قصوری باشد و
در اصطرلاب نیز قصوری باشد چه از ساختن آن و چه در ارتفاع گرفتن پس
مناسب و لایق آنست که آنرا بنمودارات برند و ما شرح آن خواهیم کرد که
چگونه طالع را نمودار کنند و پیش از ان چند چیز که دانستن آن لازمست می باید آورد
مثلا گاه باشد که در بلدی کسی متولد شود که عرض آن با دقایق باشد و جدول مطالع
البروج با دقایق نباشد مثلا جدول مطالع البروج بعرض لد مو در زیج نیست آنرا پیدا
باید کرد و بعد از ان طالع معلوم باید کرد و ما آنرا بعد از ان که ذکر کنیم بشرح نمودارات
خواهیم رفت و این طریق طالع معلوم کردن بنابران بود که عرض بلد ولادت
دقایق نداشت و اگر عرض بلد ولادت را دقایق باشد چون خواهند که با آن
طالع معلوم کنند بچند طریق تواند بود **اول** چنانکه از جدول مطالع

طریق تحصیل دقیقه عرض بلد ولادت
خرج درجات و درجات عرض عمل
شده و دقایقش نشده

البروج سبد مطالع آن عرض با دقایق حاصل کنند و طالع بیرون آرند و قاعدهٔ
مطالع حاصل کردن جنان باشد که در جدول مطالع البروج ملاحظه کنند که عرض یکی
بیشتر از عرض مطلوب باشد و عرض دیگری کمتر و مطالع کمتر از مطالع بیشتر کم کنند تا
تفاوت میان مطالعین حاصل شود و بحقیقت آن تفاوت حصهٔ یکدرجه عرض
باشد و این ظاهرست بس تفاوت را در دقایق مطلوب المطالع ضرب کنند و حاصل
الضرب را نگاه دارند بس ملاحظهٔ آن دو جدول که بعرض بیشتر و کمترست نماید
اگر مطالع بترتیب عرض زیاده می شده باشد یعنی آنکه عرضش کمتر باشد مطالعش
کمتر باشد و آنکه عرضش بیشتر مطالعش بیشتر آن حاصل الضرب را اضافه مطالع همان
جدول که بعرض کمترست نمایند حاصل مطالع با دقایق مطلوب باشد و اگر
بالعکس باشد یعنی آنکه عرضش کمترست مطالعش بیشترست و البته مطالع در تناقص خواهد بود
حاصل الضرب را از مطالع جدول عرض کمتر که مطالعش بیشترست کم کنند الخ تا باند مطالع
عرض با دقایق باشد که مطلوبست و اینجا بقاعدهٔ اربعه اعداد متناسبه جهار
عدد باشد اول ـــــ ما بین عرض در جدول که یکدرجه است و آنرا شصت
دقیقه گیرند و معلومست دوم تفاوت میان مطالع جدول عرض کمتر و عرض بیشتر
که آن نیز معلومست و حصهٔ یکدرجه عرض است جنانکه گفتیم سیوم دقایق مطلوب

خواستیم که مطالع البروج بعرض لدک معلوم کنیم اول ستین تفاوت سیوم ثانی را در سیوم ضرب کردیم
آمد ط این را از مطالع بیشتر کم کردیم آمد نط مط آنرا الجهة تصحیح اضافه مطالع کمتر کردیم آمد نط مط و هو المطلوب

المطالع که آن نیز معلومست جهارم حصهٔ دقایق از مطالع که معلوم نیست و مجهولست
بس جون وسطین که دقایق و تفاوت مطالع میان دو جدولست دو وسطین اند در هم
ضرب کنند و بر شصت که طرف معلومست قسمت کنند طرف مجهول حاصل شود اگرجه
هرجه در شصت قسمت کنند طرف مجهول حاصل شود اگرجه هرجه در شصت قسمت کنند
همان باشد عرض قاعده است مثلا خواستیم که در اول ثور بعرض لد مو مطالع
حاصل کنیم در جدول عرض لد مطالع بود نط کح و در جدول عرض له مطالع بود نط کم
تفاوت میان این دو مطالع بود یح این را در مو که دقایق مطلوب المطالع بود
ضرب کردیم بیرون آمد یح مح بس جو مطالع جدول عرض لد که عرض کمترست بیشتر
بود حاصل الضرب را از آن کم کردیم ماند نط مدیب و این باشد مطالع جدول عرض
لد مو که مطلوب بود و درین عمل که مطالع مطلوب حاصل می شود از مطالع یک جدول البته
بیشتر باشد و از مطالع یک جدول کمتر جنانکه مطالع عرض لد بود نط کح و مطالع جدول
لد مو نط مدیب و مطالع عرض له نط کم و بطریقی دیگر می تواند بود که جون تفاوت
مطالعین معلوم کنند بهمان طریق ملاحظه کنند که از دقایق مطلوب تا شصت جند مانده
و آنرا در تفاوت مطالعین ضرب کنند و حاصل الضرب را اضافه مطالع کمتر کنند
جنانکه از دقایق ما که بود مو تا بشصت ید باقی بود آن ید را در تفاوت که یح بود

ضرب کردیم بیرون آمد این ربب این را اضافه مطالع کمتر که یطم بود کردیم حاصل
شد یط مدب و این هر دو عمل موافق آمد و در روزی دیگر بهمین طریق مطالع دقایق
حاصل کردیم بیرون آمد یح لوب بعد ازین خواستیم که ازین مطالع طالع معلوم
کنیم چون بدستور مطالع طالع را که مثلا بود یحب درین جدول موتس کردیم بیرون
آمد طالع بعرض لدمو که مطلوب بود اما که که و بطریق دیگر و آن چنان باشد
که ملاحظه دو جدول کنند که عرض یکی بیشتر و عرض یکی کمتر باشد ازان عرض
مطلوب و مطالع طالع را در هر یک جدول جدا موتس کنند و طالع بیرون آورند
و تفاوت میان دو طالع معلوم کنند و تفاوت را در دقایق با عرض مطلوب
میخواهند ضرب کنند و حاصل الضرب را نگاه دارند پس ملاحظه کنند اگر
طالع بعرض کمتر در درجات کمتر باشد از طالعی که بعرض بیشتر حاصل شده آن
حاصل الضرب را بران اضافه کنند و اگر در درجات بیشتر باشد ازان کم کنند طالع
مطلوب بعرض با دقایق باشد مخفی نماند که چون تفاوت را در دقایق مطلوب
ضرب میکنند آن حاصل الضرب را با اضافه طالعی که از عرض کمتر حاصل شده می باید
کرد یا ازان کم می باید کرد و بخلاف انکه اگر باقی عرض مطلوب تا شصت ملاحظه
کنند اگر در تفاوت ضرب کنند حاصل الضرب را با اضافه طالعی باید کرد که از عرض

پیشتر

پیشتر حاصل شده یا ازان کم کرده با باید کرد مثلا مطلوب ما طالع بعرض لدمو بود
اول مطالع طالع را که بود یحب در جدول عرض لد موتس کردیم طالع حاصل شد
اما ه ب و باز ان مطالع طالع را در جدول عرض له موتس کردیم طالع بیرون
آمد اما ی که تفاوت میان هر دو طالع بود که یح این را در دقایق مطلوب
که بود مو ضرب کردیم بیرون آمد یط مسح این را بر طالع که بعرض لد بود درجاتش
کمتر از طالع بعرض بیشتر که بود که اضافه کردیم بیرون آمد طالع بان عرض با دقایق
اما که یدح و این طالع موافق آن طالع آمد که از مطالع حاصل شده بود بین طالع
مطلوب گاهی از مطالع بهمان عرض با دقایق حاصل توان کرد و گاهی از طالع
و مثال انکه تفاوت را در باقی دقایق تا شصت ضرب کنند آنست که تفاوت
را که بود که یح ید ضرب کردیم بیرون آمد و ماک این را از طالع بیشتر که بود اما ی که
کم کردیم ماند این اما که که و این چند طریق موافق بود و این نیز بقاعده اربعه اعداد
متناسبه بود اینجا چهار عدد اول شصت که تفاوت درجات عرضین است
که یک درجه عرض بالای رود و یک درجه شصت دقیقه است دوم تفاوت
طالعین سیوم دقایق مطلوب که به آن عرض طالع معلوم میکنند چهارم طالع بعرض
لدمو پس دوم را در سیوم که هر دو وسط معلومند ضرب کنند و بر شصت که طرف

معلومست قسمت کنند مطلوب که چهارم باشد حاصل شود والله اعلم بالصواب
والیه المرجع والمآب **فصل** در محل رسیدن آفتاب بموضع معین
تا از ان طالع وقت بیرون آورند و وقت انتقال آفتاب بحمل در بروج معلوم شود
و احکامیان گفته اند که احکام جهة مولود می نویسند احکام بعضی از طالع اصلی بیرون
آورند و دو وانک از انها و یک وانک از طالع تحویل و طالع تحویل آنرا گویند که
آفتاب ولادت را منظور سازند در هر سال یعنی چون یکسال بگذرد معلوم کنند انتقال
آفتاب بهمان برج و درجه و دقیقه درجه وقت خواهد بود طالع آن وقت را طالع
تحویل گویند و فایده دیگر آنست که اگر طالعی واقع شده باشد و ندانند که ساعات
آن طالع کی بوده چون انتقال آفتاب ولادت بهمان درجه معلوم کنند ساعات
آن معلوم شود و طریق استخراج آنست که آن چنان باشد که در محلی که دانند
که محل رسیدن آفتاب به آن موضع نزدیکست تقویم آفتاب را در ان نصف
النهار ملاحظه کنند اگر تقویم آفتاب موافق آن موضع مبین باشد محل انتقال همان
نصف النهار باشد و احتیاج بعمل دیگر نباشد چه اگر ساعات آن ساعات
نصف النهار باشد بان ساعات طالع معلوم کنند و اگر تقویم آفتاب را موافق
نیابند تقویم آفتاب در دو نصف النهار متوالی که انتقال آفتاب بموضع معین

پایین

ما بین آن دو نصف النهار باشد معلوم کنند پس هر اینه در نصف النهار روز
اول آفتاب بان موضع نرسیده باشد و در نصف النهار دویم از ان در
گذشته باشد پس ملاحظه کنند که تقویم آفتاب در کدام روز نزدیکترست بآن
موضع معین اگر تقویم روز اول بان موضع معین آن روز را از موضع معین کم کنند آنچه
بماند بعد آفتاب باشد و اگر تقویم روز دویم نزدیکتر باشد موضع معین را از تقویم
روز دویم کم کنند آنچه بماند بعد باشد و اگر چنانکه بعد هر دو روز مساوی باشد
هر کدام را که منظور سازند تفاوت نکند پس بهر طریق چون بعد معلوم شود
آن بعد را در ا‌کد ضرب کنند آنچه بیرون آید آنرا بر بهت افتاش در ان
روز قسمت کنند حاصل القسمة را ساعات بعد خوانند خواه نصف النهار آینده
و خواه نصف النهار گذشته پس اگر بعد نزدیکتر آفتاب از موضع معین
در روزی گرفته باشد که هنوز آفتاب به آن موضع نرسیده باشد یقین است
که انتقال آفتاب بان موضع بعد از نصف النهار پس اگر ساعات بعد حاصله
مساوی ساعات نصف النهار باشد انتقال آفتاب بآن موضع در آخر روز
و اول شب باشد پس وا بر آن در حصول طالع ما ما ما شب باشد و اگر
ساعات بعد حاصله بیشتر از ساعات نصف النهار باشد ساعات نصف النهار

و این قاعده اربعه اعداد متناسبه باشد نسبت آفتاب
که عدد اول است معلومست و بعد از موضع معین که
بست و آنکه ساعت است معلوم ساعت شبانه روز
عدد دویم است معلوم پس چون دویم را در سیوم
و عدد سیوم نیز معلومست پس چون دویم را در سیوم
ضرب کنند و بر اول قسمت کنند ساعات بعد از
نصف النهار معلوم شود صح
چون حاصل القسمة بعد ماضی و مستقبل را
جمع کنند اگر بیست و چهار باشد
صحیح است و الا فلا

را ازان کم کنند انچه بماند ساعات گذشته باشد از شب آینده یعنی شبی
که نصف النهار بران شب مقدم باشد که بعدش فراگرفته اند و هر اینه انتقال
آفتاب بان موضع در شب باشد و اگر ساعات بعد حاصله کمتر از
ساعات نصف النهار باشد هر دو را باهم جمع کنند انچه حاصل شود ساعات
گذشته از اول همان روز باشد تا بوقت رسیدن افتاب بهمان موضع
و انتقال آفتاب بان موضع در روز باشد و اگر دران نصف
النهار که بعد نزد دیگر ترست افتاب از موضع معین فرا گرفته باشند آفتاب
از موضع معین در گذشته باشد معین است که انتقال آفتاب بان موضع
بیشتر از نصف النهار باشد که بعد فراگرفته شده است پس اگر ساعات بعد حاصله
و ساعات نصف النهار مساوی باشند انتقال آفتاب بالموضع در اول
همان روز باشد و از جهة حصول طالع تمام آن روز باشد و اگر ساعات
بعد حاصله کمتر از ساعات نصف النهار باشد از ساعات نصف النهار
کم کنند انچه بماند ساعات گذشته باشد از اول همان روز تا بوقت انتقال
آفتاب بالموضع معین نباشد و اگر ساعات بعد حاصله بیشتر از ساعات
نصف النهار باشد هر دو را باهم جمع کنند و از بیست و چهار نقصان کنند انچه

بماند

بماند ساعات باشد از اول شب گذشته تا بوقت انتقال آفتاب بالموضع
معیّن و اگر دران روز که بعد از آفتاب از موضع معیّن فرا گیرند بعد هر دو
برابر باشد بهمان قاعده عمل کنند که تفاوت نکند و بهتر آن باشد که هر دو
بعد فرا گیرند و بهر دو طریق عمل کنند تا موافق هم آید و دلیل صحت عمل باشد و انکه
استادان گفته اند که بعد نزدیکتر را فرا گیرند بجهة آنست که ساعات نصف
النهار در دو بیشتر آنست که بتفاوت باشد و هرگاه بعد دورتر فرا
گیرند و ساعات نصف النهار روزی دیگر عمل کنند تفاوتی کند و اگر بهمان
ساعات نصف النهار عمل کنند بعدش دور افتد مثلا خواستیم که
محل رسیدن آفتاب در برج حمل به بیست درجه و پنجاه و یک دقیقه بدانیم
تقویم آفتاب در دو نصف النهار که مابین آن انتقال آفتاب بآن موضع
بود آمد ما رب نا ح ما بعد کمتر فرا گرفتیم بود یح این را و ید ضرب کردیم
آمد ح ح ح بر بهت آفتاب که بو و نط بعد را قسمت کردیم بیرون آمد ح ح ح
و این ساعات بعد باشد بیشتر از نصف النهار روز ما و چون ساعات
بعد حاصله از ساعات نصف النهار که بود ورب کم نمیتوان کرد بر و زیادت
کردیم حاصل شد ند یه یح این را از بیست و چهار کم کردیم ماند ط مدم و این

سمی الاصل
ه ر نا

ساعات باشد از اول شب گذشته که مقدم است بر روز آن و این ساعات
را البته موافق ساعات ولادت که بود طحه می بایست بود که بهمین آفتاب
ولادت بان ساعت حاصل کرده بودیم اما این ساعات با آن پت و پنج ثانیه
تفاوت دارد و این بواسطه حساب است که سهو شده یا غیر آن واقع شده
عرض مثالست خواستیم که جهة تصحیح عمل بعد از روزی دیگر فرا گیریم پس بعد آفتاب
از موضع معین در روزی دیگر بود لط این را در لد ضرب کردیم بیرون آمد به
نا نا نا ساعات نصف النهار که بود و ربت از ان کم کردیم باقی ماند ط مد لط نا
و این ساعات گذشته باشد از اول شب آینده که بعد از ان نصف النهار است
پس انچه حاصل شده از بعد کمتر که بود ح ح ح داز بعد بیشتر به نا نا نا مر دو را
باهم جمع کردیم آمد لد پس معلوم شد که عمل صحیح است و بعد از آنکه ساعات
گذشته از روز یا شب معلوم شود اگر خواهند آن ساعات را درجه کنند
و اگر ساعات گذشته از روز باشد مطالع جزو شمس که مطلوبست بگیرند و اگر
در شب باشد مطالع نظیر جزو شمس بگیرند و با درجه جمع کنند مطالع طالع باشد و بدستور
طالع بیرون توانی آورد و هرگاه ساعات بعد حاصله در محلی که آفتاب در نصف
النهار از ان موضع در گذشته باشد بدو طریق عمل می توان کرد یکی چنانکه

کنیم

کنیم که هر دو را باهم جمع کنند و از پت و چهار کم کنند ساعات گذشته باشد
از اول شب گذشته و طریقی دیگر آنست که ساعات نصف النهار را از و
کم کنند انچه بماند ساعات باقی از شب باشد آن ساعات باقی از شب را از
ساعات تمام شب کم کنند ساعات گذشته از اول شب باشد و هر دو
موافق می باید بود مثلا ساعات حاصله بود ح ح ح و ساعات نصف النهار
و ربت از ان کم کردیم ماند ب نا لو و این ساعات باقی از شب باشد
ساعات تمام شب بود آنرا ازین کم کردیم ماند ط مد م و این ساعات
گذشته از شب باشد بی تفاوت **فایده** بعد از انکه مطالع مصحح
سمت کوکب سیاره و مطالع مصحح سهم السعادة و سهم الغیب و جزو مقدم و
مطالع مصحح مثلث خانه از دوازده خانه طالع معلوم کنند و خواهند که تسییر آن
موضع برانند تا اگر بقاطعی یا زایدی یعنی بسعدی یا نحسی رسد معلوم شود پس ملاحظه
کنند که عرض افق حادث آن کوکب یا جزو یا غیر آن شمالست یا جنوبی اگر
شمالی باشد آن در جدول عرض افق حادث همان کوکب یا غیر آن
معوش کنند درجه مصححه معلوم شود مثلا عرض افق حادث بود شمال به این را
در جدول مطالع البروج بعرض به معوش کردیم بیرون آمد ما ط ما و این درجه

مصحح باشد و اگر عرض افق حادث جنوبی باشد اگر مطالع البروج بعرض
بلد جنوبی باشد مطالع مصحح را در آن معکوس کنند و چون درین روزگار جدول
مطالع البروج بعرض جنوبی معهود نیست پس بنا کام در جدول مطالع البروج شمالی
معکوس باید کرد اما طریق آنست که نصف دور که صد و هشتاد درجه است
بر مطالع مصحح افزایند بعد از آن آنرا در جدول مطالع البروج شمالی در عرضی که موافق
عرض جنوبی باشد یعنی همان عرض معکوس کنند هر چه بیرون آید نظیر آنرا بگیرند درجهٔ
مصحح باشد مثلا عرض افق حادث جنوبی بود یه و مطالع مصحح نیز کو بود نصف
دور برین افزودیم آمد قفد ما این را در جدول یه معکوس کردیم بیرون آمد شه یو
پس نظیرش را گرفتیم آمد درجهٔ مصحح ما یه لو و درجهٔ مصحح بحقیقت همان درجه باشد
که طالع می شود و اگر بحقیقت مطالع مصحح مطالع طلوع است در بعضی اوقات که کوکب
در طالع باشد پس اگر خواهند تا معلوم شود که در وقتی معین تسییر کوکبی یا سهمی
یا جزوی یا غیر آن از اجزاء فلکی بکجا رسیده است مدتی که از مبدا طالع تا وقت
معین گذشته است فرا گیرند و هر یکسال شمسی را یکدرجه و هر یکماه را پنج دقیقه
و هر شش روز را یک دقیقه بر مطالع مصحح زیادت باید کرد تا مطالع جزو تسییر معلوم شود
و همان طریق که گفتیم اگر عرض حادث جنوبی باشد اول نصف دور بر آن مطالع

مصحح

مصحح باید افزود الکاه حصه یکدرجه باشد یا بیشتر یا کمتر بر آن افزاید باید افزود چنانکه
گفتیم مثلا خواستیم که تسییر کوکبی یا غیر آن در سال یازدهم بدانیم ده درجه بر مطالع
مصحح که بود ح افزودیم آمد یح ما این را در جدول شمال معکوس کردیم بعرض افق
حادث که بود یه بیرون آمد ما ک ید و این درجهٔ مصحح یازده ساله باشد پس اگر
خواهند که این سال بدانند که تسییر بکجا رسیده است فهو المطلوب و اگر از
روز ولادت تا این سال خواهند چون مطالع سال بسال گرفتن دشوار است
پس بطریق تقویم آفتاب که یکروزه کنند درجهٔ دهساله که گرفته باشند یکساله کنند
پس درجهٔ مصحح بود ما ط ما و درجهٔ یازده ساله ما ک ید کمتر از بیشتر رفتیم یعنی
گرفتیم آمد ما ید این را بطریق تقویم آفتاب در ده ضرب کردیم تا عشر شود پس
شد که مضروب عشر است آمد ا ید این را ده بار بر درجهٔ مصحح سال بسال افزودیم
آمد تسییر جمیع خانها و کواکب بهمین طریق باشد تامل فرمایند و ملاحظه کنند و
تسییر یازده ساله بنوعی که بر کنار این صفحه مذکور است و بعد از آنکه تمامی کواکب و سهام
و جزو معتدم دم اگر هشت خانه را یعنی طالع و عاشر و رابع و سابع که شرح داده ایم
که تسییر آن چگونه برانند معلوم کنند آنرا در برابر سال ثبت کنند چنانکه در آن
مذکور خواهد شد پس ملاحظه نظرات کواکب که گرفته اند از تسدیس

و همان قاعده که گفته ایم که اگر عرض افق حادث
جنوبی بود و مطالع مصحح را معکوس کنند نظیر درجه
بگیرند اینجا نیز اگر جنوبی بود نظیر درجه بگیرند

ا	ح ط ح
ب	ح ب ح
ج	ح یا و
د	ح مد
ه	ح کح لد
و	ح ند لط
ز	ح له مو
ح	ح نو نح
ط	ح عا ح
ی	ح فط ر
یا	ح صح ند

ایمن و الیسر و تربیع و تثلیث بطریق بطلیموس و بطریق احکامیات و درجات
مقابل درجات مصحّح و سهم الغیب و سهم السعادة و کواکب سیّاره که در طالع مولود
بوده اند و تقویم و درجات طلوع و غروب و ممر کواکب ثابته چون تسییر کواکب
یا غیر آن نزدیک بآن درجه رسد بنویسند مثلا تسییر طالع یا مراکز یا کواکب
یا سهام رسیده بود به ما مالو و تسدیس این سمش مثلا بود ما ماکه در برابر آن سال
نویسند و سهم السعادة که در طالع بود مثلا ما ماب در برابر تسییر چهار ساله نویسند
و مشتری بود ما ملک در برابر تسییر پنج ساله نویسند که جرم مشتری و زحل بود در
میزان ... م در برابر تسییر هشت ساله نویسند و اگر مرکز خانه باشد ما مح ما
در برابر تسییر نه ساله نویسند که مرکز فلان خانه و اگر تقویم راس باشد ما مطا
در برابر تسییر ده ساله نویسند و می باید که تسییر درجه از درجه نظر یا کوکب یا سهم یا
مرکز کمتر باشد یا برابر چرا که تسییر میرود پس باو میرسد نه آنکه آن کوکب یا سهم
میرود و در کواکب ثابته که می نویسیم شرح هست و این آن شرح که اگر این تسییر
که رانده ایم تسییر درجه طالع باشد هر گاه تسییر بدرجه طلوع کوکبی رسد بنویسید که فلان
کوکب چنانکه درجه طلوع کوکبی بود ما مط ربود و نوشتیم در برابر تسییر ده
ساله و اگر تسییر درجه سابع است درجه غروب کوکب باید نوشت یعنی چون

تسییر غیر ازین که تسییر ... درجه ... غیر ...

نیم

تسییر بدرجه غروب کوکبی رسد نام آن کوکب نویسند و اگر تسییر درجه عاشر یا رابع
میکنند چون تسییر نزدیک بدرجه ممر رسد بنویسند و درین باب کفته آند که کسانی
که تقویم کواکب می نویسند خطا کرده اند و در اینجا روا اعتبار این را نیز کفته است
و اگر تسییر کواکب می رانند یا تسییر جزو مقدم یا سهم السعادة یا سهم الغیب یا
انتها یا مراکز سوت چون تسییر نزدیک بتقویم کواکب ثابته رسد نام آن
کوکب نویسند غرض که تفصیل تسییر او تا در ابعه که کردیم کفتیم که در یکی درجه طلوع
و در دیگری درجه غروب و در دیگری درجه ممر منظور دارند اینجا تقویم منظور دارند
نه غیر آن و مراکز نظرات و سهام و راس و ذنب و جرم کوکبی و مقابله
در جمیع تسییرات بکار برند خواه تسییر کوکب و خواه طالع و خواه مراکز و خواه سهام
و خواه انتها و صاحب حد را که در طالع جان لحمار کویند و در باقی قایم معلوم کنند
و نویسند و جدول
در آن طرف صفحه
کشیده شده
والله الموفق والمعین

و نظرات کواکب از تسدیس و تربیع
و مراکز و انتها نویسند مثلا و در تسییرات جمیع کواکب
الیسر و الیمن و غیره و در تسییرات
و مراکز و انتها نویسند مثلا در تسییرات
شمس نویسند که تربیع ابن شمس و قس علی هذا

جدول تسییر طالع با سالها یا غیر آن مرجه فرض کند بی تفاوت باشد و یک طریق باشد و دستور نامه آنست که باین طریق			
سالها		هیلاج	
ا	ا ط ا		
ب	ا ك ح		
ج	ا ا و		سه الس سب با ط
د	ا بد لد		سهم السعادة به له
ه	ا كح له		دوم مشتری كح له
و	ا مد لط		مقابله زحل مدم
ز	ا مد مو		سهم الغیب مد ه
ح	ا نو كح		سهم الممات ر ا
ط	ا ع ا		مرکز دوم یح ا
ی	ا لط ر		راس لط

داگر خواهند که بدانند که در تسییر در کدام محل بکوکبی میرسد آن سال را از سالی دیگر کم کنند و بقاعده اربعه اعداد متناسبه عمل کنند چنانکه ایام سال را بنهند که برقم باشد این ه و پس تفاوت را یعنی سهت و حرکت آن سال را بنهند بر بالاء

آن

آن و تفاوت میان حرکت آن کوکب یا غیر مثلا حرکت یکسال بود ماماما و سال دیگر ماماه و تقویم کوکب بود ماماک سهت بود ه پس ایام سال که بود باقی را برین ترتیب اول ه دویم و ه سیم ک دویم را در سیم ضرب کردیم آمد سحه این را بر ه که اول است قسمت کردیم آمد سلطح یعنی ... و هفت روز را بترتیب میرسد و بقاعده رقم هندی نیز عمل می توان کرد چنانکه اول بود ۵۰ دویم ایام سال که هست ۳۶۵ و سیوم تفاوت میان کوکب و تسییر ۲۲ دیم را در سیوم ضرب کردیم آمد ۸۰۳۰ این را بر اول که بود ۵۰ قسمت کردیم آمد خارج ۱۶۰ روز و این حساب و آن حساب موافق بود پس بعد از پنج ماه و ده روز خواهد رسید و قس علی هذا فصل و بعد ازین میگوییم که تسییر بر دو قسم است شهوری و سنوی و شهوری را بعد ازین ذکر خواهیم کردن ان شاء الله تعالی و انتها در سال یک برج باشد و در سال اول مولود در ابتداء انتها طالع باشد و در سال دویم برجی که بعد از طالع باشد یعنی سال سیوم از طالع و سالی دیگر مولود انتها برجی باشد بهمان درجه و دقیقه بلکه در تمامی سالها و چون خواهند که انتها معلوم کنند سالهای تامه را برد و از ده قسمت کنند انچه از قسمت بماند رقم آن را منظور دارند و با رقم طالع جمع کنند برج انتها در سال آینده باشد

طریق تسییر کیفیت سنوی و معنی آن

مثلا طالع اسد بود و بیست و شش سال گذشته بود چون این را بر دوازده
قسمت کردیم ۲ باقی ماند رقم اسد نوشتیم و طالع بود رقم اسد این را باسد جمع
کردیم آمد قوس پس در سال آینده این میزان برج انتها باشد یعنی سال بیست
و هفتم و چون خواهند که حرکت برج انتها در دوازده ماه معلوم شود حرکت یکماهه
بود ... حرکت یکماهه بران افزودیم آمد ... تا ماه دوم ... کت و حرکت
دو ماهه که بود ... ماهم بران طالع افزودیم آمد حرکت ماه سیوم ... رکت
وقس علی هذا و ما حرکت ماهها بتمام بنویسیم تا مجمل بکار آید حرکت ماه سیوم بود
... و حرکت ماه چهارم ... و ماه پنجم ... و ششم ... و هفتم
... و هشتم ... و نهم ... و دهم ... و حرکت یازدهم بود ...
و حرکت دوازدهم ... و این درجه و دقیقه و ثانیه باشد و آنکه حرکت یکماهه
اضافه الخ حاصل شده میکنند در آخر تفاوتی میکند بهتر آنست که حرکت هر ماه
که مطلوب باشد بر سر سال افزایند تا چون سال آخر شود برجی دیگر بهمان درجه و دقیقه
انتها باشد در سالی دیگر و چون استخراج انتها در دوازده ماه کنند همان کافی
باشد در همه سالها همین برج را سالی دیگر بغیر باید داد مثلا درین سال بود انتها
... در سالی دیگر باشد ... و در سال دیگر ... وقس علی هذا

و آنکه

۲ اگر ... و طالع بود ...

و آنکه در آخر سال اندک تفاوتی میکند بواسطه آنست که حصه خمسه مسترقه حرکت را
ملاحظه نمیکنند و آن سهل باشد اما بهتر آنست که چون دوازده ماه تمام کنند
حرکت یکروزه انتها که بیست از دقیقه و ثانیه و ثالثه ... پنج بار بر هم افزایند که
شود ... و این را بر آخر ماه افزایند تا سال دیگر بعینه مقصود حاصل شود
یعنی برج دیگر بهمان درجه و دقیقه در زیج یکنوی آورد که انتهای سنوی حصه یک
سال یک برج باشد در حصه یک روز چندین از دقایق و ثوالث ماه ...
و چون مدت معلوم باشد خواهیم تا موضع آنرا بدانیم ایام مدت معلوم را
درین مقدار ضرب کنیم تا قوس انتها حاصل شود و آنرا بر بروج انتها افزاییم تا
موضع انتها حاصل آید چون انتها تمام شود اوراق باین ترتیب می باید که باشد
بعد از آنکه زایچه طالع و زایچه مسقط در بالا کشیده باشند بحساب عطیه اشتغال
باید نمود و بعد از آن ورقی چند جهة ثبوت طالع و کواکب چنانکه نشان کرده ایم
و بعد از ان جدول اثنا عشریه کواکب و بعد از ان ورقی چند جهت سهامات
مشهوره و بعد از ان ورقی چند جهت تقویم کواکب ثابته و بعد از ان ورقی
چند جهت معدل النهار کواکب سبعه سیاره ۲ مثالی دیگر میگوییم که تتبیر
انتها بر دو قسم باشد شهوری و سنوی اما سنوی آن باشد که در سال یک برج

۲ برای عقده کشای معارف نمای ارباب فضل و کمال ظهور نام بنشت
که غرض از تحصیل علم نجوم
و وضوحی لا کلام دارد
که احوال مولود معلوم شود از نیک و بد چنانکه در زیج
ایلخانی آورده است و هم درین زیج آورده است
که احکام کشتی و آنک باشند ... از طالع
... و ... طالع ...
از انتهای ... استاد احکام ...
و بعد ازین ...

باشد وانتها در سال اول مولود طالع اصلی باشد و سالی دیگر برجی که بعد از طالع باشد
مثلا اگر طالع مولود ما ما ما باشد برج انتها در سال اول همان باشد و در سال دویم
الما ما باشد و در سال سیم ـ ما ما و درجه و دقیقه تفاوت نمیکند همین برج تفاوت
میکند و چون برجی که سی درجه است چون آنرا بر سال که سیصد و شصت و پنج
روز و ربع روزی است قسمت کنند حصه یک روز از دقایق و ثوانی و ثوالث ـ ـ
و حصه ربع روزی الحـ ـ و طریق قسمت چنان باشد که سیصد و شصت و روزرا
که شش شصت باشد و بگیرند و پنج روز را ـ و ربع روز را ـ و مجموع را چنین
نویسند و ـ و برج راسی درجه گیرند و بعد ازان درجات را بدقایق بر ند یعنی
در شصت ضرب کنند پس شود ۱۸۰۰ بعد ازان این را بر شصت قسمت کنند شود
۳۰ این را ل گیرند و این ل را ـ قسمت کنند حاصل شود ـ ـ
که حصه یک روز باشد تقریبا و تقریبا بجهة آن میگوییم که از ربع حصه دارد پس
این ـ را در پنج ضرب کنیم شود این وکت پنج روز خمسه ـ
و چون وکت ربع روزی که میشود الحـ با آن ضم شود باشد ـ
و چون وکت یکروزه را که هست ـ در سی ضرب کنند حاصل شود ـ
از درجه و دقیقه و ثانیه و این وکت یکماهه باشد اما چون خواهیم که تسییر انتها

برانیم

برانیم طالع را بنویسیم که مثلا بود ما ما ما وکت یکماهه را که هست ـ اگر تا و ماه
سیوم ما ـ ـ وصورت باقی ماهها آنست که دران ورق نوشته
شده پس چون ماه یازدهم بهمین حساب آید ما کدح که ماه دوازدهم آید ما کرد ما
پس چون می باید که بعد ازین سال آینده نوز آید ـ ما ما پس آن ـ اگر تا را بر
دوازدهم افزوده ام آمد ما کطـ لد ـ بعد ازین وکت خمسه و ربع روزی را که بود ا ـ
بدان افزوده ام آمد ا ما ما ـ ـ بعد از انکه این انتهای شمسی و شهوری و انتهای
عاشر سفری و طالع تحویل نیز دانند و قاسم را هر یک معلوم کنند پس چون طالع تحویل معلوم
کرده باشند در اول سال در اول هر ماه یعنی محل که آفتاب در برجی دیگر بهمان درجه
رسد که در طالع اصل بوده طالع تحویل آن وقت با کواکب و سهام معلوم کنند و بر سر
ورق ثبت کنند چنانکه صورتش آید پس دستوری که طرح کرده باشند بآن
نوع که کشیده اند می شود و تقویم آن سال که جهت ساعات استخراج کرده باشند
پیش خود نهند و آن روز که تحویل اول سالست دران ملاحظه کنند که تقویم آفتاب
در برج و درجه و دقیقه نزدیک بکدام یک از ان تسدیس و تثلیث و تربیع که ما
صورتش ایراد کردیم نزدیکترست چون نزدیک یابند بر کنار آن صفحه در برابر
آن روز نویسند مثلا ملاحظه کنند کردیم در تقویم آن سال در نصف النهار

تقویم شمس بود در روز یکشنبه ۹ ذی قعده تقویم شمس ر اله ب پس در ان
جدول که کشیده بودیم نزدیک بان بود در برابر زحل ر اله ل و در بالا بود که تربیع
ایمن زحل پس برکنار صفحه در برابر روز یکشنبه ۹ مذکور نوشتیم که شمس مع
ایمن زحل روز یکشنبه ۹ واگر برقم چنین نویسند بهتر باشد که س مع ح ایمن اما
پس تا آخر این ماه ملاحظه کردیم تقویم شمس با این نظرات نزدیک نبود بجاهای دیگر
رفتیم در برابر جمعه ۹ بود تقویم شمس بود تقویم ح ه ما چون ملاحظه کردیم تربیع الیسر
نزدیک بود برکنار صفحه در برابر همان روز نوشتیم که س مع ع الیسر ساج وهمچنین
تا آخر سال تقویم یک یک کوکب را ملاحظه می باید کرد و ملاحظه آن جدول نظرات
که از طالع اصل معلوم کرده اند چون در همان برج نزدیک بآن درجه یابند برکنار
بنویسند بهمان طریق واگر تقویم نزدیک بمقابله نیز نویسند مثلا تقویم کوکبی بود
زر لو نزدیک به تقویم سهم السعادة بود واین در روز دوشنبه بود نوشتیم در برابر روز
دوشنبه که فلان کوکب مع سهم السعادة [illegible] وقس علی هذا واگر حسب تخمین دانند
که تقویم آن کوکب در روز به آن نظر نمیرسد بلکه در شب میرسد نویسند که در
شب فلان واینکه خواهد رسید از جهت توان والنت وهمچنین مراکز دوازده
خانه باید نهاد چنانکه مثلا مرکز طالع بود ب ب لو ومرکز ثانی ب لو لو ومرکز ثالث

ه اله ے ومرکز رابع و اله لح ومرکز خامس ا لو ه ومرکز سادس ط ما ح و
مرکز سابع س ا ے لو ومرکز ثامن س ے لو لو ومرکز تاسع ما اله ے ومرکز عاشر ما اله لح
ومرکز حادی عشر ا الو ه ومرکز ثانی عشر ح ما ح بعد ازان ملاحظه باید کرد در تقویم
که تقویم کدام کوکب نزدیک یکی ازینها می افتد آنرا نویسند مثلا تقویم کوکبی
از تقویم معلوم کردیم بود ما لح نویسند که فلان کوکب مع مرکز عاشر و نام آن
روز یا آن شب نویسند برکنار وقس علی هذا وغرض از نظرات آنست که هرگاه
برکنار نوشته باشند معلوم شود که دران روز چه سعادت یا چه شقاوت
خواهد بود و ملاحظه مراکز کنند که آن مرکز حد کدام کوکب است اگر حد سعدیست
سعدست واگر حد نحسی است نحس است وبعضی مراکز هست که بالذات نحس است
مثل مرکز ششم که دلیل مرض است وششم مثلا برکنار صفحه در برابر روز یکشنبه بود که
مشتری مع ه ه ما در سیدن زهره بمرکز عاشر روز یکشنبه نویسند که درین روز اگر
سعادتی باشد وقس علی هذا واحکام ماه بماه ازان زایچه اول ماه کنند واین نظرات
نحس بشمارند ونظر که نه سعد باشد ونه نحس بشمارند ونظرات سعد بشمارند
ونظر که نه سعد باشد ونه نحس بشمارند وملاحظه قاسم تسییرات کنند که سعدست
یا نحس واظهار امتزاج دهند وغالب [illegible] را بگیرند و بنا احکام بر آن نهند

ح ـ	قمر سه	ه و ور
ا		سمس سهم ب
دب ح ا	ل ـ	ه ح د ح

درین ماه دولت و سعادت

		اسپار طالع سنور		اسپار طالع تحویل سنور		اسپار طالع سنور		سهم طالع تحویل		
سن میع اسراما	ه و	و ر		ه ـ ٦ ه ـ ه		ه ـ ٦ ه ٦ ه		مالدبر مالها		درین چند روز سعادت و دولت زیاده بر زیاده باشد
	ب ا	ح ط				ه مهـ				
ساع قه مد	ـ ٦									
	٢ ه									
ه مع مرکز عاشر	و ر									
	ا ـ									

بس احکامی که خواهند نوشت پیشتر ازانک ابتهای سفری و شهوری نویسند قاسم تسییر آن سال را ملاحظه کنند و تسییر درجهٔ عاشر و تسییر درجه رابع و سابع و اگر قاسم دران سال تغیر کند یعنی از سعد بنحس یا از نحس بسعد انتقال کند ملاحظه کنند

دهکبی

و دهکوکبی که دران سال تسییر و مراکز و انتها و کدخداه و باقی کواکب بآن خواهد رسید و نظرات مطالعی دانکه تسییر بمرکزی رسد یا بسهمی یا برابس و ذنب و ملاحظه کنند و نظر کنند که نیک بیشترست باید اگر برابر باشد حال متوسط باشد و آن هم ملاحظه کنند که در سال کدام یک در اول سال میرسد و کدام یک درمیان سال و کدام یک در آخر سال و تمامی این بهوش محاسب وابسته است و صفحی احکام ازین باشد که معلوم شود و دو دانک دیگر احکام که بقاعده کهنه اند که صفحی احکام از طالع اصل باشد و دو دانک از انتها و دانکی از طالع تحویل آن و دو دانک را که از انتها لازم می آید چنان معلوم کنند که کواکب دران سال ملاحظه کنند که کواکب در کجا افتاده اند در طالع انتها یا دوم انتها یا دهم یا غیر آن و نحس و سعد هرکدام که باشد ملاحظه کنند که اثر آن دران خانه ظاهر شود مثلا در دوم انتها اگر مشتری باشد دلالت بحصول مال باشد و اگر در هفتم باشد زهره دلیل نیکی از ازواج و شرکا باشد و قس علی هذا بعد ازان ملاحظه تسییرات انتها کنند و آنرا به بینند که قاسم آن کیست و در اول سال سالخداه که صاحب انتها را گویند سعد یا نحس و چند روز قاسم نحس است یا سعد و بهم در آمیزند الخ و دلالت بران کنند در ایام تا دو دانک باین طریق از انتها حاصل شود بعد ازان ملاحظه طالع تحویل

کنند تا کواکب در کدام خانه افتاده اند و حاصل آن کیست و تاثیرش در اول سال
سعادت یا نحس و این زایچه نموداری از زایچه طالع اصلی باشد تفاوت اینست
که برین احکام همه عمر نویسند و بران احکام یکسال تا احکام که یکدانک باشد ازین
بیرون آورند و بعد ازان که طالع تحویل هر ماه که آفتاب بآن درجه اصل رسد
حاصل کنند چنانکه مثلا در طالع اصل شمس الاصل بود در هیچ هر سال که آفتاب بهمان
درجه و دقیقه رسد در برج عقرب طالع تحویل معین کنند در هر ماه که آفتاب بهمان درجه
و همان دقیقه رسد طالع تحویل آن محل بنویسند تا دوازده طالع تحویل حاصل
کنند و بعد ازان نظرات چنانکه گفته ایم پس بر بالای آن صفحه نویسند آن طالع
تحویل را ملاحظه کنند و نظرات و احکام نویسند و اگر از احکام یا لا بعضی اصل
معلوم کرده باشند که در کدام ماه خواهد بود و دران ماه نویسند مثلا تسییر طالع
الاصل برأس الغول میرسد در ماه دیم چون احکام ماه دیم نویسند آنرا نویسند
که قصوری لازم آید غرض که جمیع تسییرات را ملاحظه کنند هرچه در هر ماه باشد دران
ماه ازان تغافل کنند و آن بتحقیق تفصیل احکام سال باشد بعد ازان ملاحظه
همان طالع تحویل ماه بلکه احکام سال کنند و شش روزه شش روزه در برابر همان
روزها نویسند و آن ملاحظه کنند که اگر تسییر دران روز رسیده باشد بجای

نیک

نیک یا بد دران روز اشارتی بآن کنند و این بتحقیق تفصیل احکام ماه باشد بلکه
احکام ماه و سال غرض که در هر یک کمال ملاحظه نمایند و اصل آنست که احکام چنان
نویسند که مثلا اگر قاسم مشتری باشد طالع اصل را نقل کنند از کتاب
میگوید که اگر قاسم مشتری باشد چنین و چنین باشد
تا اگر راست شود و اگر غلط نقل از کتاب کرده باشد و او را ازان عذاب
و خطای نباشد و در هر حکمی کند بهتر آنست که نویسند که در فلان کتاب
در فلان مبحث چنین گفته و اکثر احکام که غلط می شود بنابر آنست که از خود می
نویسند شاید که قدما را حکمی که معلوم شده باشد از اکابر دین شنیده
باشند بهر طریق که باشد قدم بر قدم حکم ایشان باید نهاد والله اعلم بحقیقة الحال
پس انتهای طالع رسیده به برج جوزا سالهای عطارد بود که صاحب سنین است
بعد ازان صاحب سنین نوبت باید نوشت و آن چنان باشد که
در بعضی زیجهاست چون زیج ایلخانی که مولود تا چهار سال در تربیت قمر است
و ازان محل تا ده سال در تربیت عطارد و ازان محل تا پیست و دو سال
در تربیت زهره و ازان محل تا چهل و یکسال در تربیت آفتاب و تا پنجاه
و شش سال در تربیت مریخ و تا شصت و هشت سال در تربیت مشتری

قمر ٤ عطارد ١٠ زهره ٨
شمس ١٩ مریخ ١٥ مشتری ١٢
زحل ٣٠

وتا بود و هشت سال در تربیت زحل پس برین موجب باشد حصه هر یک
از سال بعد ازان صاحب فردار باید نوشت و آنکه می نویسند که بشرکت است
که سالی را بهفت بخش کرده اند چنانکه در زیج ایلخانی مذکورست مثلا صاحب
فردار عطارد باشد بشرکت مشتری یعنی شش بخش تعلق بعطارد دارد وبهفتم
و در بخش آخر قمر بشرکت و در احکام ملاحظه کنند که صاحب فردار نحس است
یا سعد و حکم بران کنند بعد ازان مستولی را بر طالع تحویل باید کرد چنانکه معلوم است [معلوم]
که مستولی چه طریق معلوم کنند یعنی خط هر کوکب که ناظر باشد و بیشتر باشد
مستولی باشد پس مبتز را معلوم باید کرد و در احکام اکثری احکام بر مبتز کنند
و شرح آن در اینجا روا نیست و مبتز آنرا گویند که چون در زایچه طالع نظر
کنند از و هیچ کوکب قوت بیشتر نباشد هرچند ناظر نباشد مثلا فرض
کنیم که طالع سنبله بود و آفتاب در اسد بود و هیچ کوکب در شرف
و خانهٔ خود نبودند اما ناظر بودند بطالع مبتز آفتاب باشد پس در مثال
ما بود زحل مبتز که در بیت خود بود و اگر کوکبی بعد از و قوی حال باشد او را
شریک مبتز کنند و اینها که گفتیم در طالع اصل باشد یعنی مبتز بر طالع اصل پیدا
کنند و بر طالع تحویل پیدا باید کرد پس نیز نوبت نویسند اگر طالع تحویل در روز است

نیز نوبت

نیز نوبت آفتابست و اگر در شب است قمر است پس صاحب درجه طالع
تحویل را باید نوشت و صاحب بیت و صاحب شرف و صاحب مثلثه و
صاحب وجه و صاحب طالع تحویل پیشتر ازین معلوم باید کرد چنانکه مقرر است
و اینها در یک صفحه باین تفصیل که کردیم نویسند بعد ازان جدول بکشند در
عرض هشت خانه و در طول دوازده خانه آنکه در طول باشد در اول نویسند
که کواکب و بعد ازان اسامی هفت کوکب سیاره و بعد ازان سهم السعادة
و بعد ازان سهم الغیب بعد ازان راس و بعد ازان ذنب و در عرض بر
جدول دیگر نویسند که تسدیس ایمن و در دیگری تربیع ایمن و در دیگری تثلیث
ایمن و در دیگری تسدیس ایسر و در دیگری تربیع ایسر و در دیگری تثلیث ایسر
و در دیگری مقابلات چنانکه در صفحهٔ مقابل این کشیده شده و تقویم کواکب
که در طالع اصل افتاده اند در ذیل اسم آن کوکب بنویسند چنانکه تقویم شمس بود
در طالع اصل [illegible] در ذیل آن نوشتیم و تقویم قمر که بود [illegible] نیز در
ذیل آن نوشتیم و قس علی هذا و بعد ازین میگوییم که در تیسیر درجات کواکب
از مطالع مصحح نظرات حاصل می کردیم ایمن و ایسر وغیره چنانکه شرح این مستوفی ایراد کرده ایم
و اینجا مثلا اگر مطالع بود الخ شصت درجه بران می افزودیم تا می شد ستا و بعد ازان

آنرا در جدول عرض افق حادث معوس می کردیم هرچه بیرون می آمد تسدیس بود و الیسر اینجا درجه تقویم کوکب را ملاحظه میکنند و شصت درجه بران می افزایند یا کم میکنند تا التسدیس حاصل شود الخ

[illegible]

نظر نسبت بطالع است جه همان است که درجه کوکب هر جه باشد تسدیس او از درجه

کواکب	تسدیس ایمن	تربیع ایمن	تثلیث ایمن	تسدیس ایسر	تربیع ایسر	تثلیث ایسر	مقابلت
شمس ز یر لح	ه یر لح	ب یر لح	ح یر لح	ط یر لح	ب یر لح	یا یر لح	ا یر لح
قمر یب لر	س سا لر	ا سا لر	یا سا لر	د سا لر	ز سا لر	ح سا لر	سا سا لر
زحل ب اله ل	ح اله ل	ز اله ل	و اله ل	ی اله ل	ا اله ل	س اله ل	ب اله ل
مشتری ه ط مـ	و ط مـ	س ط مـ	ا ط مـ	ز ط مـ	ح ط مـ	ط ط مـ	یا ط مـ
مریخ ط ح مـ	ی ح مـ	و ح مـ	ه ح مـ	یا ح مـ	یا ح مـ	ا ح مـ	ح ح مـ
زهره ح ح مـ	و ح مـ	ه ح مـ	سا مـ	ب ح مـ	یا ح مـ	یا ح مـ	[illegible]
عطارد ه ر نه	ه ر نه	م ه نه	س ه نه	ط ه نه	ب ه نه	یا ه نه	یا ر نه
سهم السعاده ز ر لر							یا
سهم الغیب یا ر له							
راس و یا مو							
ذنب ی یا مو							

ازدرجه

از درجهٔ او تا تسدیس شصت درجه است و اینجا چون نظر بدرج سوای کنند البته شصت درجه ازین تا آن می باید مثلا تقویم شمس بودی سکح تسدیس الیسر او می آید دسکح و ازین تا آن شصت درجه سواست و همچنین بر درجات ابجد می باید جهة حصول نظرات اضافه میکنند تا تمامی کواکب را نظر معلوم شود از دو جانب یعنی ایمن و ایسر بعد از انکه شرح تسیر کنیم گوییم که با نظرات چه سازند پس میگوییم که انتهای طالع سفری که معلوم کرده باشند بهمان درجه و دقیقه که طالع اصلی باشد آنرا یک روز باید کرد و طریقش آنست که بنوعی که در انجار و اثمار کهنه اصل آنرا بنهند و هر روز چنانکه وکت روزه تسییر انتهای سفری هست چنانکه در زیج ایلخانی مذکورست ب نه اضافه کنند تا وکت یکماهه که در زیج هست ب کرنا حاصل شود و بعضی هر روز پنج دقیقه اضافه کنند و آن تخمینی باشد و می باید که هرگاه که ماه آخر شود آن ب کرنا را چون اضافه کنند ب نه ما حاصل شود که وکت دو ماهه است و سه ماهه رلحک اگرچه بایستی که ب نه ب حاصل شدی جوا که مضاعف که شود نا می باید بسهولت و انتهای شهوری در سالی سیزده برج باشد چنانکه در انجار و اثمار کهنه دبرج آن و برج انتهای شهوری با درجه و دقیقه موافق باشد با طالع اصلی مثلا انتهای سفری بوده ب ما

این آنست که پیشتر از و باشد والیسر آنکه بعد از و مثلا تسدیس ایمن جوزا است

انتهای سنوری نیز باشد هب تا پس روز دیگر باشد و حرکت یکروزه انتهای
سنوری مست آمد و حرکت یکماهه سنوری باشد است اما بهتر در طریق انتهای
سنوری یک روزه کردن آنست که اول سر ماهها نویسند تا غلطی نشود مثلا اول
سال برج طکو حرکت یکماهه که بود است بران افزودیم آمد ط یالح واین اول
ماه دویم باشد پس همان را برین افزودیم آمد سر ماه سیم یالحم و در انتهای
سنوری می باید که بعد از انکه آفزوده شود بهمان درجه و دقیقه که روز اول بوده آید مثلا
در اول برج طکو می باید که چون خمسه مسترقه افزوده شود آمد ططکو و اعمال ممتحنان
بسیار دیده شده که بر سبیل تخمین عمل کرده بودند اصل آنست که اگرچه در زیج
مست آنرا منظور دارند حرکت یکروزه انتهای سنوی هر روز و دقیقه و ثانیه مست
ماه نه و حرکت یکروزه انتهای سنوری آمد غرض این را منظور باید داشت و چون
تفاوتی چندان واقع نمی شود بر سبیل تخمین عمل می کنند ۹

بروج اوتاد	بروج مائله	بروج زایله
طالع رابع سابع عاشر	۲ ۵ ۸ ۱۱	۳ ۶ ۹ ۱۲

حرکه مرکز قمر عبارتست از حرکت فلک حامل
و حرکت خاصه عبارتست از حرکت
فلک تدویر و حرکت وسط عبارتست
از فضل حرکت حامل بر حرکت فلک
جوزاهر چنانچه در معینیه تصحیح شده است

بسم الله الرحمن الرحیم و به توفیق التتمیم

فایده ساعات بچند طریق معلوم میکنند یکی بطریق ظل و دیگری اصطرلاب و دیگری
بظرفی که برآب نهند و بعضی آنرا سبو و بعضی فنجان بنون و بعضی طاس خوانند پس
چون خواهند که بدانند فنجانات شبانه روز نسبت بساعات چه حال دارد اگر
خواهند که بدانند که هر فنجانی از ساعات شبانه روز چندست اول آن
فنجانات را بقاعده جدول ستین گیرند یعنی هر شصت را یکی گیرند و آنچه از شصت زیاده
باشد در ذیل آن نویسند مثلا یکصد و سی و دو فنجان تکشبانه روزست
صد و بیست را دو گرفتیم و دوازده در ذیل آن نوشتیم برین موجب ب یب
و بعد از ان کد بران قسمت کنند پس کد بران قسمت کردیم بیرون آمد دقیقه و
ثانیه و ثالثه ی نه لب یعنی هر فنجانی ده دقیقه و پنجاه و چهار ثانیه و سی و دو ثالثه ا[illegible]
از ساعات و اگر خواهند که بدانند که هر چند فنجانی ساعتی میشود فنجانات را بطریق
جدول ستین گیرند و بر کد قسمت کنند و این عکس طریق بالاست پس چون
ب یب را بر کد قسمت کنند کردیم بیرون آمد ه ل یعنی هر پنج فنجانی و نیم یکساعت ا[illegible]
پس چون از ولادت چند سبو گذشته باشد آنرا بساعات برند مثلا اگر پانزده

سبو

سبو باشد گویند که دو ساعت گذشته و طریق آسان ترست و آن چنان
باشد که فنجاناتی که گذشته باشد بحساب اربعه اعداد متناسبه ساعات
معلوم کنند چنانکه مثلا پانزده سبو گذشته باشد فنجانات شبانه روزی را
بطریق جدول ستین گیرند و قسمت کنند و این عدد اول باشد و کد را در
پهلوی آن بنهند و آن عدد دوم باشد و بعد از ان فنجانات گذشته که مثلا
پانزده بود در ذیل آن بنویسند و این عدد سیوم باشد پس دوم را در سیوم
ضرب کنند یعنی کد را در پانزده ضرب کنند و بر اول که فنجانات شبان روزست
قسمت کنند حاصل ساعات و دقایق مطلوب باشد پس چون که را در یه ضرب
کردیم آمد و ما این را بر ب یب قسمت کردیم آمد ب مح یح یعنی پانزده فنجان
دو ساعت و چهل و سه دقیقه و هجده ثانیه باشد بعد از انکه ساعات ولادت
معلوم شود آنرا ادوار باید کرد یعنی ساعات را بدرجات باید برد و دقایق اصل سخن
آنست که فلک اعظم سیصد و شصت درجه فلکی را در بیست و چهار ساعت
قطع میکند پس در هر یکساعت پانزده درجه حرکت کند پس میخواهند که بدانند که
از محلی که آفتاب طلوع کرده یا فرو رفته فلک اعظم چند درجه حرکت کرده پس هر یک
ساعت را پانزده درجه گیرند و اگر با ساعات دقایق باشد هر چهار را یکی

اول دوم سیوم
ب یب کد یه

ح	مح	ب
	یا	و
	یه	ی

گیرند و با درجات جمع کنند و اگر چیزی از دقایق ساعات باقی ماند که بچهار رسیده
باشد یکی را پانزده گیرند و در ذیل آن بنویسند و اگر با ساعات ثوانی باشد
هر چهار از آن یکی گیرند و با آنچه از باقی دقایق که یکی را پانزده گرفته اند جمع کنند
مثلا ساعات ولادت با بود ی مب ط ک را یکصد و پنجاه گرفتیم و از مب
هر چهار را یکی گرفتیم آمد قس که یکصد و شصت باشد از مب دو باقی ماند که
بچهار نرسیده بود هر یک را پانزده گرفتیم و از ط هر چهار را یکی و با آن ضم کردیم
آمد لب و از ط یکی باقی بود آنرا پانزده گرفتیم پس مجموع این شد قس لب یه
یعنی یکصد و شصت درجه و سی و دو دقیقه و پانزده ثانیه و اگر خواهند بطریق شبکه
ساعات و دقایق را در یه ضرب باید کرد چنانکه بر کنار این صفحه نوشته ایم آمد
سم لب و آن یه عبارتست از مرفوع مره که صد و پنج باشد پس
باشد با هم صد و شصت و هر دو حساب موافق بود و اگر خواهند که دایر را
بساعات برند آن دایر را بر یه قسمت کنند بعد از آنکه ساعات گذشته از اول
روز یا اول شب دایر سازند معلوم باید کرد که در محل ولادت آفتاب کجا بوده
و این چنان باشد که از ساعات ولادت ساعات بعد نصف النهار گذشته
یا آینده هر کدام نزدیکتر باشد معلوم باید کرد چنانکه اگر ولادت در روز

ط مب ی یه

سم لب یه

[illegible]

باشد

[illegible]

باشد ساعات نصف النهار آن روز معلوم کنند اگر ولادت در نصف اول
روز باشد ساعات ولادت از نصف النهار کم کنند آنچه بماند ساعات بعد
باشد و اگر ولادت بعد از نصف النهار باشد یعنی در نصفه آخر روز ساعات
نصف النهار را از آن کم کنند ساعات بعد باقی باشد ماند و اگر ساعات
ولادت در شب باشد ساعات گذشته از شب با ساعات نصف النهار کم
جمع کنند ساعات بعد باشد مثلا ساعات ولادت بود یه مب ط گذشته
از روز و ساعات نصف النهار بوده یو این را از آن کم کردیم مانده کو و این
ساعات بعد باشد مثالی دیگر ساعات ولادت بود گذشته از شب
حرما و ساعات نصف النهاره کح این آنرا با این جمع کردیم آمد کح و این ساعات
بعد باشد پس چون ساعات بعد معلوم شود از تقویم آفتاب در دو روز متوالی
بهت گیرند و بهت را در ساعات بعد ضرب کنند و حاصل را بر کد قسمت کنند
آنچه حاصل القسمه باشد اگر ساعات بعد آینده باشد از تقویم آینده آفتاب
کم کنند آنچه بماند تقویم آفتاب بوقت ولادت باشد و اگر ساعات بعد گذشته باشد
حاصل القسمه را بر تقویم روز گذشته افزایند تقویم بوقت ولادت باشد و تقویم
تمامی کواکب باین طریق معلوم توان کرد بی تفاوت مثلا در روزی که ولادت

بجدول سنین می توان ... ولی ... اینکه ... مثلا ...
قسمت کنند ... را در سیر ورق طلب ... [illegible]
... آنچه ... در برابر آن ... در همین جدول ... خارج
فرود آینده ... قسمت کنند
قسمت باشد و اگر خواسته ... باشد که عمده
جدول سنین باید که تا نود رانده باشد و این در تحصیل
خواهد بود بهمان قاعده
دقیقه طالع ستاره مفیدیت

واقع شده بود ساعات بعد ه یو و تقویم شمس بود یا یا ... یا ... بهت آفتاب بود
اما بهت را در ساعات بعد ضرب کردیم چون بهت آ بود همان ه یو حاصل ضرب
شد این را بر کد قسمت کردیم آمد ... چون ساعات بعد از نصف النهار
گذشته بود این کح را بر تقویم روز ولادت که بود یا ... افزودیم آمد تقویم
شمس ولادت یا ... و اگر خواهند از جدول جزو البعد زیج بهت را بر بالای ورق
طلب کنند و ساعات بعد را در طول بپایین فرود آیند هر کجا بجنس یابند یا آنکه نزدیک
باشد و هنوز نگذشته باشد بر کنار صفحه انچه باشد آنرا بطریق حاصل القسمة
که ذکر کردیم اضافه تقویم روز ولادت کنند یا از تقویم روز گذشته کم کنند پس بعد
از آنکه آفتاب ولادت بگیرند مطالع جزو شمس در جدول عرض بلد از زیج معلوم باید
کرد چنانکه برج را بر بالای ورق طلب کنند و درجه آفتاب را بر کنار اگر با آفتاب
دقیقه نباشد هر چه در برابر هر دو باشد مطالع جزو شمس باشد بی کم
و زیاده و اگر با آفتاب دقایق باشد آن روز که در برابر درجه باشد
از روزی دیگر کم کنند و تفاوت را در دقیقه آفتاب ضرب کنند انچه شود بر
مطالع زیج اضافه کنند مطالع جزو شمس باشد مثلا تقویم آفتاب ولادت
که بود یا ... را در جدول عرض بلد که بود لب طلب کردیم یافتیم ه ... را برابر ... که

درجات

درجات و برج حوت بر بالا شلط ... چون با آفتاب دقایق بود آنرا از روزی
دیگر که بود ... کم کردیم ماند کح این را در دقایق آفتاب که بود ... ضرب کردیم
آمد ... و این دقیقه و ثانیه باشد چه اگر دقیقه در دقیقه ضرب کرده ایم پس
بعد از رفع کح را اضافه شلط ... کردیم آمد شلط ... و این مطالع جزو
شمس باشد و اگر با نواقص ولادت در شب باشد بجای مطالع جزو شمس مطالع
نظیر جزو شمس گیرند یعنی سنبله (بالیقین) گرفتن اگر ولادت در شب بود دیگر در هیچ جای تفاوت
ندارد پس چون مطالع جزو شمس معلوم شود آنرا با دایر جمع کنند مطالع طالع خوانند
پس از اول انچه حاصل شده تا این زمان همه برین وجه است ساعات ولادت
... الدایر ... آفتاب ولادت یا ... مطالع جزو شمس بود شلط
... این با دایر جمع کردیم ... دور را اسقاط کردیم ... و اگر چنانکه مثلا تقویم
شمس یا ... بودی دایر همان مطالع طالع بودی و اگر دایر نیز ... بودی یعنی
ولادت در اول روز بودی و مطالع طالع نبودی طالع ... بودی و اگر ولادت
در اول شب بودی و مطالع طالع نبودی طالع و ... بودی پس چون مطالع طالع بود
... این را در جدول عرض بلد طلب کردیم در زیج یافتیم در برابر برج اسد در
جدول لب در برابر ... که نزدیک بود بمطالع طالع پس طالع اسد باشد

مطالع زیج را که بود قم
از صح

هکو بس دقیقه است معلوم کردیم چنانکه قم را از روزی دیگر کم کردیم ماند
ما بین جدولین آیا کس مطالع طالع قم بر کم کردیم ماند ح این را بر ما بین
جدولین قسمت کردیم چنانکه در جدول ستین در جدول عا که عبارتست
از آنا ملاحظه کنند و بپایین فرود آیند هرجا که ح بجنس یابند یا آنکه بآن نزدیک
باشد ملاحظه کنند که بر یمین آن چیست آن دقیقه طالع باشد و اگر چیزی
بماند تفاوت جدول ستین و آن چیز که می طلبند بگیرند و باز در همان جدول
طلب کنند آنچه بماند باشد ثانیه باشد پس چون دران جدول عا ح را طلب کردیم
یافتیم که بآن نزدیک باشد نانا و بر یمین لو بود پس این دقیقه باشد
و همچنین ما بین الجدولین را در بالای صفحه طلب می کرده باشند و ما بین المطالع المعین در
را در طول تا بدقیقه رسند پس دران جدول که نانا بود و باخر طلب می کردیم تفاوت
بود این را باز طلب کردیم بیافتیم پس ثانیه ما باشند و اگر خواهند بطریق
معهود قسمت می توان کرد اما این آسان ترست پس طالع آمد اسد لو ما
بعد ازین عاشر ملاحظه باید کرد بآن طریق که مطالع طالع را در جدول فلک مستقیم
در آرند و بعینه چنانکه حاصل می کردند با دقایق حاصل کنند پس مطالع طالع که بود
قم دران در آوردیم یافتیم عاشر ثور لو و ما بین جدولین قسمت

کردیم

کردیم چنانکه در جدول ستا که عبارتست از آا طلب کردیم ح را یافتیم که نزدیک
بود بآن تا که طلب می کردیم بود ح این را باز همان در جدول
طلب کردیم یافتیم در کنار بود پس این در ثوانی عاشر باشد و قس علی هذا
بعد از آنکه طالع و عاشر بیرون آرند باقی خانهای بیرون باید آورد و آن چنان
باشد که مطالع طالع را ملاحظه کنند و مطالع طالع یکبار دیگر بگیرند از جدول فلک مستقیم
بطریق مطالع جزو آفتاب بی تفاوت و هر دو را پهلوی هم ثبت کنند و مطالع بلدی
را از مطالع مستقیمی کم کنند آنچه بماند آنرا تفاوت نام کنند و گاه باشد که مطالع
بلدی بیشتر از مطالع مستقیمی باشد پس دور را ملاحظه باید کرد تا مطالع بلدی از و
کم توان کرد پس در مثال ما مطالع طالع بلدی بود قم مطالع او فلک کرفتیم چنانکه
اسد لو برج را در بالای ورق طلب کردیم و درجه را در یمین در برابر هر دو
یافتیم و روزی دیگر بود تفاوت بود این را در دقیقه طالع که بود
ضرب کردیم آمد و این دقیقه و ثانیه باشد پس بعد از رفع را که دقیقه
بود اضافه دقیقه مطالع زیج که بود کردیم آمد و این مطالع بالقبه باشد
پس مطالع بلدی که بود قم از مطالع بالقبه کم کردیم آمد تفاوت صحیح پس چون
تفاوت بگیرند قاعده آنست که آنرا سه بخش کنند و یک قسم را بر مطالع طالع افزایند

مطالع حادی عشر شود و همان ثلث را بر مطالع ثانی عشر افزایند مطالع ثانی شود
بس صد و بیست درجه بر مطالع حادی عشر افزایند مطالع ثالث شود و بعد از ان
مطالعات را در جدول فلک مستقیم معکوس بطریق طالع که حاصل می شد
فاهنارا اتمام حاصل کنند نظر آن ششم و نهم و پنجم و ششم حاصل شود چنانکه
از طالع سابع معلوم شود و از عاشر رابع مثلا تفاوت مطالع بلدی و مستقیمی
بود صحیح این را سه بخش کردیم آمد لک سم این لک را بر مطالع طالع بلدی
که بود قم کر افزودیم آمد مطالع حادی عشر فقب نظم همان ثلث را برین افزودیم
آمد رمه نح کی و این مطالع ثانی عشر باشد و شصت درجه بر مطالع ثانی عشر
افزودیم آمد مطالع ثانی رسد نح لح صد و بیست درجه بر مطالع حادی عشر افزودیم
آمد مطالع ثالث رصب نظم این مطالعات را در جدول فلک مستقیم
معکوس کردیم آمد حادی عشر ثانی عشر ثانی ثالث
یح له ط الدیت ط الدو

بعد از انکه طالع تخمین و عاشر بیرون آرند اگر خواهند که طالع تحقیقی شود
معلوم کنند که در کدام جزو از فلک البروج واقع شده و آن چنان باشد که
در تقویم ملاحظه کنند که بر کنار صفحه دست راست می نویسند که الجزء من یا جزء
آنرا الجنین بنویسند و در همان روز که واقع شده ملاحظه کنند که کدام کوکب
را با و نظرست بر جهت نه بدرجه خواه تربیع و خواه تثلیث و خواه تسدیس
و خواه مقابله و خواه مقارنه بعد از انکه معلوم شود که نظر بوده میان آن کوکب
و آن جزو تقویمش در وقت ولادت بگیرند اگر تفاوت میان آن درجه آن
کوکب نه بر جنبش و طالع تخمین یا عاشر از پنج درجه زیاده نباشد اگر زیاده
باشد او را بگذارند لکن تفاوت زیاده از پنج درجه نباشد ملاحظه کنند
که بران جزو مستولی هست یا نه و مستولی آن باشد که آن جزو بیت آن
کوکب باشد یا صاحب شرفش باشد یا صاحب حدش یا صاحب وجه
یا صاحب مثلثه و گاه باشد که دو سه کوکب مستولی باشند انکه استیلاء
او بیشتر باشد او را بگیرند و انکه استیلاء او بیشتر است بان توان دانست که مرتبه
استیلا مقرر کرده اند به بینند که کدام یک مرتبه بیشتر دارند و انچه ابو ایوب
طبری میگوید صاحب بیت را هفت شهادت یعنی هفت مرتبه است و صاحب
شرف را شش مرتبه و صاحب حد را پنج مرتبه و صاحب مثلثه اول را چهار

و باید دانست که آفتاب و قمر را مستولی بر جزو مقدم نمی دارند چرا که اجتماع و استقبال ... و صاحب روضه
از ایشان حاصل شده و ابو ریحان و صاحب ... درین باب مبالغه کرده اند
و بسیاری از اکابر این علم درین باب مستولی نبود ...
و با آنکه در طالع مولود اصلا هیچ کوکب مستولی ...
مستولی نگرفته اند بس مستولی آن باشد که میان او و آن
جزو بر جهت نظر باشد یا مقارنه یا مقابله یا تسدیس
یا تثلیث یا تربیع و بدرجه لازم نیست اما می
باید که جرم بهم رسیده باشند یعنی چنانکه ... پانزده درجه
گفته اند که هرگاه که شمس مثلا در خانه باشد ...
جرم کبیده و راس جون جرم قمرست یعنی دوازده ... و مید
درجه از سیر سی فصل نوشته شده و قمر را دوازده و زحل
و مشتری را نه و مریخ را هشت و زهره و عطارد را باید کرد و مقدار است که مشهور و متعارف است اول مقدار بطلمیوس که او
هرکدام هفت پس می باید که میان کوکب و جزو اجتماع میکوید که اجتماع یا استقبالی که پیش از ولادت یا عین ولادت واقع شده
... بنا بر آنکه مذکور شد که گفته اند باشد و دو ...
نظط فح شیه مرورز ریب مثلا جزو استقبال ...
و مستولی بر جزو ... باشد ...
... معلوم

مرتبه است و صاحب مثلثهٔ اولیم را سه مرتبه و صاحب مثلثهٔ آخر را دو مرتبه
و صاحب وجه را یک مرتبه و هر جه در حد خویش یا خانهٔ خویش یا شرف خویش
یا مثلثهٔ خویش باشد قوت او دو جندان شود جنانکه مثلا جزو استقبال
یا طالع یا غیر آن بود حمل به ما ما که صاحب حد مشتری بود که پنج مرتبه دارد و صاحب
وجهٔ مریخ بود که هفت یک مرتبه دارد و صاحب خانه مریخ بود که هفت مرتبه دارد
و صاحب شرف آفتاب بود که شش مرتبه دارد و صاحب مثلثهٔ نخستین
آفتاب که جهار مرتبه دارد و صاحب مثلثهٔ دوم مشتری که سه مرتبه دارد و صاحب
مثلثهٔ سوم زحل که دو مرتبه دارد پس مریخ را هفت مرتبه دادیم بخداوندی خانه و
یکی بخداوندی وجه پس هشت شد و آفتاب را که شش صاحب شرفست و بخداوندی
صاحب مثلثه اول جهار که ده باشد و خداوند حد مشتریست پنج مرتبه دادیم و
بخداوندی صاحب مثلثهٔ دویم سه مرتبه تا هشت شود پس آفتاب را ده مرتبه باشد
و مشتری را هشت مرتبه و مریخ را هشت مرتبه بود و جون مشتری در حمل بود و در حد
خویش و مثلثهٔ خویش مرتبهٔ او دو جندان کردیم شانزده شد پس
مستولی مشتری باشد و اگر مرتبهٔ هر دو برابر باشد هر دو مستولی باشند
و گاه باشد که اصلا کوکبی باین طریق مستولی نباشد پس اگر کوکبی غریب دران

خانه

خانه باشد او را مستولی گیرند و اگر دو سه کوکب مستولی باشند علی التسویه
جون عمل کنند نموداری بطالع تخمین که در هر کدام که نزدیکتر باشد او را مستولی
گیرند و اصلا کوکبی هم دران خانه هم نباشد صاحب آن خانه را مستولی گیرند یا
صاحب شرف را و اگر صاحب بیت و صاحب شرف یکی از آفتاب و قمر
باشد صاحب مثلثه را و صاحب حد را و صاحب وجه را و اینکه گفتیم که شاید
کوکبی مستولی نباشد این معنی وارد که ناظر بر حیث نباشد والا در نفس الامر یکی
از ینها خواهد بود پس جون عدم استیلا باشد بالضروره معتبد نظر نباید شد
پس اگر تقویم صاحب خانه دور باشد از طالع و عاشر و تفاوت بیشتر از پنج
درجه باشد مستولی نباشد بطریقی دیگر عمل باید کرد که در کتب احکام مذکورست
و مستولی می باید که محترق و راجع نباشد و تحت الشعاع نباشد پس جون مستولی
معلوم شود تقویم مستولی در وقت ولادت بگیرند و پهلوی طالع و عاشر ثبت
کنند و ملاحظه کنند که یکدام یک نزدیکترست بهر یک که نزدیکتر باشد
درجه اش مثل او کنند نه برجش را لجب نمودار آن طالع باشد مثلا جزو
استقبال بود یه ید ما مستولی بر و طلب کردیم تقویم زحل بود در وقت استقبال
ے و ما و تقویم مشتری ب لح ما و تقویم مریخ ب ح و تقویم قمر ب الد و تقویم

شمس به بدنا و تقویم زهره این سـ کط و تقویم عطارد ه ما بس چون میانهٔ
موضع عطارد و موضع جزو نظری بنود بکاری نیاید و چون میانهٔ تقویم زحل و طالع
و عاشر که بود طالع بروسـ و عاشر الکـ ما تفاوت بسیار بود یعنی از پنج درجه
زیاده بود او نیز بکاری نیامد و میانهٔ تقویم مریخ و طالع و عاشر نیز تفاوت بسیار
بود او نیز بکاری نیاید پس تفاوت میان تقویم شمس و طالع و عاشر نیز بسیار
بود پس او نیز بکاری نیاید پس تقویمی که نزدیک بود تقویم قمر بود و تقویم مشتری
پس ملاحظه کردیم صاحب وجه مشتری بود و صاحب مثلثهٔ دوم نیز بود و قمر را حظی
نبود پس مستولی مشتری باشد تقویمش در وقت ولادت بود سـ کحه و
نزدیک بود بدرجهٔ عاشر و اگر تفاوتش بود آحه و تفاوت میان او و درجهٔ
طالع بود حه کر پس بدرجهٔ عاشر نزدیکتر بود پس عاشر را مثل او کردیم آمد
الحه و اگر فی المثل طالع با و نزدیکتر بودی طالع را مثل او می بایست کرد و همان
طالع باشد بموادر بطلیموس پس چون عاشر نزدیکتر بود عاشر را مثل او باید
کرد و آن عاشر را در جدول فلک مستقیم معکوس کنند چنانکه برج عاشر را در
بالای ورق طلب کنند و درجهٔ اش را بر یمین در برابر هر دو مرجه یابند از مطالع
زیج آنرا از روزی دیگر کم کنند و تفاوت را در دقیقهٔ عاشر ضرب کنند و حاصل

والله در بن عمل قمر را و شمس را مستولی نبایه
گرفت و اگر استقبال و اجتماع تعلق ما بیان
دارد اما در طالع و باقی بنوبت هیچ ندارد
اگر بین را مستولی کرنه حاصل که در بن
عمل بین را منظور نباید داشت
صح

القرب را اضافه مطالع زیج کنند مطالع مطلوب باشد و بعینه مطالع عاشر گرفتن
حکم مطالع جزو شمس باشد که در مطالع می گرفتند تفاوت همین است که بجای
جزو آفتاب عاشر است و انجا در جدول مطالع بلدی می گیرند و اینجا در مطالع بالقبه
چون مطالع عاشر بگیرند آنرا در جدول عرض بلد معکوس کنند طالع بیرون آید و
این بعینه حکم آن دارد که مطالع طالع را معکوس میکنند پس درجه و دقیقه بهمان
بیرون آرند طالع باشد بموجب موادر پس عاشر که بود الحه در جدول بالقبه
آوردیم در برابر برج و درجه   این را از روزی دیگر که بود
کم کردیم ماند   این را در دقیقهٔ عاشر که بود حه ضرب کردیم آمد
را اضافه کردیم مطالع زیج که بود   کردیم آمد مطالع طالع
این را در جدول عرض بلد که بود لـ معکوس کردیم یعنی در برابر برج
این را یافتیم پس آن برج که بر بالا نوشته اند طالع باشد و درجه اش
الخ بر یمین بود درجه اش پس مطالع زیج را از مطالع طالع کم کردیم ماند
بر ما بین جدولین را در جدول ستین بر بالای ورق طلب کردیم و
پایین فرود آمدیم یافتیم نزدیک بان لسن بر کن ر صفحه بود   پس این
دقیقه طالع باشد و این طالع باشد بموجب موادر بطلیموس

نمودار هرمس

فصل بعد ازین نمودار هرمس باید کرد و گویند که هرمس پیغمبر بوده است
و ازو نقل میکنند که میگوید که طالع مسقط قمر ولادتست و قمر مسقط طالع ولادت
باشد و طریق استخراج وی آنست که بعد از آنکه طالع تخمین بیرون آورند
تقویم قمر بوقت ولادت نیز معلوم کنند چنانکه در بالا گفته ایم که بهت قمر بگیرند
و بهت را در ساعات بعد از نصف النهار ضرب کنند و حاصل الضرب را بر کد قسمت
کنند پس اگر ساعات بعد از نصف النهار گذشته گرفته باشند آن حاصل
القسمة را از تقویم روز موقوف کم کنند تقویم حاصل شود و این معنی در آفتاب بشرح
گفته ایم و هر دو را پهلوی هم بنویسند و بروج برج اول را از ثانی کم کنند
انچه بماند آنرا تفاوت خوانند پس آن تفاوت را بر بسیر وسط قمر که بهت
است قسمت کنند انچه بیرون آمد نگاه دارند و طریقی دیگر بهت آسان
تر و آن چنان باشد که تفاوت طالع و تخمین قمر را در جدول وسط قمر در
آورند انچه بیابند بجنس یا انکه نزدیک باشد انچه برین جدول باشد
بردارند مثلا طالع تخمین با بود ح ما ما و قمر ولادت ما لحم چون قمر فوق الارض
بود در محل طالع و اگه حوت بیشتر از سرطان طالع می شود قمر را از طالع کم کردیم
ماند ح لو لح این را در جدول وسط قمر در آوردیم یافتیم که با و نزدیک بود ح

[diagonal marginal note: الحد ...]

یه لحم و در برابر او برمین جدول بود ط این را نگرفتیم بلکه یکی بالاتر و اگه
قاعده اینست بنابر انکه وکت روز اول ما ما ما است پس ح را نوشتیم و
تفاوت میان تفاوت که می طلبیدیم و مطالع زیج بود به این را باز طلب
کردیم آمد یب پس انچه یافته ایم ح ب باشد پس معلوم باشد کردیم که قمر
فوق الارض است یا تحت الارض اگر تحت الارض باشد انچه از جدول
وسط برداشته ایم یعنی ح را اضافه مکث اوسط که بهت ریح ه ب باید
کرد و اگر قمر فوق الارض باشد از مکث اوسط کم باید کرد پس چون قمر فوق
الارض بود این ح را که ایام و ساعات بود از مکث وسط کم کردیم ماند رسه ب
این قدر از تاریخ ولادت باز پس رفتیم انجا میبد بروز شنبه ۲۱ جمادی الاول
پس درین روز ملاحظه باید کرد که برجی که قمر دران برج بوده در محل ولادت درین
روز بروز طلوع میکند یا شب اگر بروز طلوع میکند تقویم شمس بنصف النهار که
در تقویم نوشته اند منظور دارند و اگر بشب طلوع میکند تقویم شمس بنصف اللیل
بگیرند چنانکه بهت شمس دران بگیرند و آنرا بالنصف کنند و نصفی اضافه تقویم
روز مقدم کنند تقویمش بنصف اللیل ملاحظه کردیم چنانکه تقویمش شمس بود ح ما ما
بهت بود ب این را بتصنیف کردیم آمد ل این را اضافه ح ما مذکور کردیم

ریح ه ب
ا ح
رسه ب ب
وان دولت

یعنی برج قمر را طلب کردیم در جدول
مطالع البروج بعرض بلد و درجه را
برابر و مابین کردیم همان طریق
و اضافه کردیم با مطالع حاصل شود

آمد تقویم شمس بنصف اللیل ح ا الدک پس قمر ولادت که بود ما یح م در جدول عرض
بلد گرفتیم چنانکه مطالع نظیر و شمس میگیرند آمد شمط ا بعد ازان مطالع نظیر و شمس بالعبه
باید گرفت چنانکه مکررات گفته ایم و مطالع نظیر و شمس بر می داشت پس مطالع
نظیر شمس بالعبه بر داشتیم آمد اک این را از مطالع قمر همیشه کم باید کرد و اگر تقویم
شمس بنصف النهار گرفته باشند مطالع بالعبه باید گرفت اما در نصف اللیل
نظیر شمس پس مطالع بالعبه را از مطالع قمر ولادت کم کردیم ماند شمو ا این را
بر یه قسمت کردیم یعنی هر پانزده را یکی گرفتیم و این عکس آن باشد که ساعات
را دایر می کردیم اینجا دایر است که ساعات میکنند پس شد کح و این ساعات
بعد باشد بعد از نصف اللیل پس معلوم کردیم که از نصف النهار مقدم چند ساعت
گذشته و از نصف النهار تا نصف اللیل دوازده ساعت باشد پس
چون دوازده را ازین کح کم کردیم ماند یا و این ساعات از نصف
النهار گذشته تا محل مسقط نطفه باشد پس بهت قمر گرفتیم درین دو
روز بود لح نب این را در ساعات بعد که بود یا ضرب کردیم
آمد لکدنا این را بر کد قسمت کردیم آمد این ولو و این درجه دقیقه
باشد چون ساعات بعد از نصف النهار گذشته که بود یا

کرفته

۳۴

گرفته بودیم آن حاصل القسمة را اضافه تقویم آن روز که بود این ... اکه و
کردیم بیرون آمد تقویم قمر در این محل مسقط ح ا ک و این طالع باشد بنمودار هرمس
و چون گفته بودیم که طالع مسقط موافق قمر ولادت باشد تا عمل صحیح باشد
پس تحقیق طالع مسقط کردیم چنانکه خواستیم که معلوم کنیم که ساعات مسقط از
اول روز یا اول شب چند گذشته پس ساعات بعد از نصف النهار گذشته
بود یا و ساعات نصف النهار رح از ساعات بعد کم کردیم ماند این مه ب
و این ساعات گذشته باشد از اول شب پس این را دایر کردیم بدستور
سابق که گفته بودیم دایر این بس ک پس تقویم شمس بوقت مسقط معلوم کردیم
چنانکه بهت آفتاب گرفتیم آمد نح این را در ساعات بعد ضرب کردیم آمد
لمرم پس این را بر کد قسمت کردیم آمد کو بر پس بعد از رفع س را اضافه
تقویم روز مقدم که بود ح ا نا کردیم آمد تقویم شمس ح یح بعد ازان مطالع
نظیر شمس گرفتیم چنانکه مکرر گفته ایم یعنی برج شمس را در بالای صفحه در جدول مطالع
البروج بعرض بلد طلب کردیم و درجه را برابر یمین و چون با شمس دقیقه بود آن
روز را از روزی دیگر کم کردند و تفاوت را در دقیقه آفتاب ضرب کنند و حاصل
را بر مطالع زح اضافه کنند پس مطالع نظیر و شمس آمد رحک دایر را با این
[illegible]

سبب ملاحظه کنند که تفاوت آن طالع و طالع تخمینی
زیاده از پنج درجه نباشد که اگر زیاده باشد آن تمکن درست نباشد
و صاحب کفایه آورده که تفاوت زیاده ازان نمی باید و آنکه یک روز
بیشتر یا پس تر از آنکه تا آن روز تمکن انجا میدهد عمل میکنند
از آنست که اگر آن روز راست نباید یکی ازان دو روز
راست بیاید آید و اگر آن نیز تفاوت کند تمکن
غلط باشد و مولانا علی قوشجی در شرح زیج میرزا
آورده باین عبارت که آنکه میگویند که یک روز پیشتر
یا پس تر عمل کنند تا تقویم قمر بطالع تخمین نزدیک افتد
سبب آنست که مدت قطع قمر قوس مابین
طالع و موضع قمر را بحرکت وسطی استخراج کرده اند
بضرورت آنکه به حرکت تقویمی دست ندارند
و چون تفاوت میان وسط و تقویم زیاده از بهت
قمر نباشد پس چون یک روز پیشتر یا پس تر
عمل کنند نزدیک افتد مثلا طالع تخمین بود ط به د و تقویم
قمر درین وقت بود ... مطالع را از قمر کم کردیم ماند
این را در جدول وسط قمر معکوس کردیم آمد ح ح الو
[illegible]

جمع کردیم آمد مطالع طالع شح ه پس این را در جدول عرض بلد مونس کردیم بیرون
آمد طالع مسقط این بالح آلد پس معلوم شد که این عمل صحیح است و اگر اندک
تفاوتی کرد و بعد از آنکه نمودار کردیم نمودار مصری ما شاء الله مصری می باید
کرد و آن چنان باشد که هر دو نمودار را پهلوی هم بنهند و کمتر از بیشتر
کم کنند آنچه بماند آنرا تنصیف کنند و نصفی را بر اقل افزایند یا از اکثر کم
کنند طالع محقق باشد مثلا نمودار بطلمیوس بود و نمودار
هرمس بود تفاوت این را تنصیف کردیم آمد این
این را اضافه اقل که بود کردیم آمد این طالع محقق قابل احکام این
و درین نمودار که کردیم بباید دانست که می باید تفاوت میان
هر یک و طالع زیاده از پنج درجه نباشد که اگر زیاده باشد غلط باشد
و نمودار هرمس که میکنند اگر نمودار معلوم کنند و تفاوت زیاده از پنج
درجه باشد روز بالاتر ملاحظه کنند و اگر آن نیز تفاوت داشته
باشد روز نموزر را منظور دارند تا راست آید والله اعلم
آورده اند که خواجه نصیر الدین علیه الرحمة در بغداد طالع مولود خلیفه نوشته
بود و عمر او معین کرد چون خلیفه آنرا دید ابن حاجب که صاحب کافیه بود

وبا خواجه

و با خواجه نصیر نیک نبود با خلیفه گفت که این خلاف قرآنست خلیفه
خواجه نصیر را طلب کرد که منجمان عمر معین میکنند و در آن آیت ملاحظه کن
خواجه فرمودند که کسی را که این معنی بخاطر رسد که نقیض کلام خدای میگویند
بوی از علم منطق ندارد و اگر نقیض آنست که وحدت مکان باشد یعنی در
قرآن نیست که بعد خدا کسی میداند که آدمی در کدام جا خواهد مرد و نقیض قرآن
باشد میگویند که عمر مولود این قدر خواهد شد بعون الحی الذی لا یموت
و این شاید که از انبیا شنیده باشند که دلالت بر عمر کند غرض آنست
که از طالع تحقیق عمر مولود کردن بر تمامی حالات مقدم است پس قاعده آنست
که چون طالع محقق شود بنمودار یا غیر آن که بر آن اعتمادی باشد اول ملاحظه
آن کنند که هر کوکبی در کدام خانه اند و اگاه باشد که بظاهر در خانه که باشند
بحقیقت در آن خانه نباشند پس ملاحظه سه زایچه طالع که بر کشیده ایم نمایند
که یکی قایم باشد دیگری مایل و یکی زایل چنانکه آید و بعد از آن ملاحظه کنند
که هیلاج چند در طالع افتاده و حکما گفته اند که هیلاج بمثابه بدن باشد و کدخدا
بمثابه روح پس زایچه که جهة هیلاج استادان نهاده اند و گفته اند که آفتاب
و قمر و سهم السعادة و جزو مقدم خواه اجتماع و خواه استقبال در کدام خانه واقع

شوند هیلاج باشند و در بعضی جاها هیلاج نیستند و درجه طالع بالذات
هیلاج باشد و بعد از انکه هیلاج معلوم شود که درین طالع چند واقع شده اند
گاه باشد که مریخ هیلاج باشد و گاه باشد که همین درجه طالع هیلاج
باشد بعد ازان بر موضع هیلاج کدخدا باید کرد و کدخدا آن باشد که
بموضع هیلاج ناظر باشد بمقارنه یا بمقابله یا بتسدیس یا تربیع یا بتثلیث
و این نظرات باید که در نفس الامر باشد چنانکه گفتیم که در زایچه طالع
باید ملاحظه کنند مثلا در زایچه که برکشیده ایم مریخ در طالعست بظاهر و
بحقیقت در یازدهم پس چون ناظر باشند بباید دید که چه حظ دارد یعنی
صاحب بیت که صنت حظ دارد یا صاحب شرف که شش مرتبه
حظ دارد یا صاحب حد که پنج مرتبه دارد و صاحب مثلثه اول چهار مرتبه
و صاحب مثلثه دوم سه مرتبه و صاحب مثلثه سیوم دو مرتبه و صاحب وجه
را یک مرتبه هر کدام قوی تر باشد یعنی مرتبه او بیشتر باشد او را کدخدا
گیرند و گاه باشد که همه را مستولی گیرند و عطیه هر یک معلوم کنند و این
بهتر باشد و انکه هر کوکبی چند عطیه دهند صغری و وسطی و کبری صورت
آن نمودیم ملاحظه کنند فایده بر رای عالم آرای معارف نمای عقده

کشای

کشای ارباب فضل و کمال و اصحاب دانش و افضال ظهوری تمام و وضوح الکلام
دارد که بهترین متاعی که از عالم فانی ازان اعتباری باشد و توان گفت
حیاتست که سرمایه جمیع دولتها و پیرایه تمامی سعادتهاست و غرض از دانستن
علوم آنست که فایده عاید بروزگار مردم شود و فی الجمله مقدار عمر از علم نجوم توان
دانست چنانکه حکیم متشرع متدین افضل عالم و اکمل بنی آدم خواجه نصیر الدین
محمد طوسی در زیج ایلخانی آورده باین عبارت که از دانستن آن علم توان کرد
یعنی دانستن حرکات کواکب که بعد ازین در عالم چه خواهد بود از ایمنی و ترسانی
و صلح پادشاهان با یکدیگر و حرب و گردش روزگار و تندرستی و بیماری
خلق و وبا و فراخی و تنگی نرخها و بارندگی و خشکی و دیگر حالها و همچنین حال
هر فرزند که در وجود آید و درازی عمر و کوتاهی عمر و نیک بختی و بدبختی و تندرستی
و رنجوری و توانگری و درویشی و راحت که باو رسد این همه از موضع ستارگان
توان دانست غرض آنست که اول آنست که اول حیات معلوم کنند که بهترین
چیزهاست والله اعلم فصل دوم در دانستن برج انتها برج انتها عبارت
از رسیدن تسییر سنوی که آنرا تسییر کبری گفته اند و آن تسییر چنانست که هر یکسال
یک برج برود و شرح آن گفته آید پس اول مولود را برج انتها هم طالع اصل

او بود و مبدء ازو درجهٔ طالع بود و سال دوم برج دوم طالع برج انتها بود بهمان درجهٔ طالع سال اول
سیوم بر همین قیاس پس سال سیزدهم باز انتها بطالع رسد اما طریق عمل
آنست که سالهای تامه مولود را بر دوازده قسمت کنند انچه مابین القسمه ماند اورا
با رقم برج طالع جمع کنند انچه شود رقم آن علامت برج انتها باشد از سال
آینده مثلا سالهای تامه سیزده بود دوازده ازوی وضع شد یکی ماند وعلامت
او الف بود وطالع میزانست و رقم او واو بود الف بر واو نهند علامت
علامت عقرب باشد که مبدء سال چهاردهم از عقرب باشد که دوم طالعست
اما جدول آورده شد که سالهای ناقصه را درین جدول بیابند و بنگرند که بر
استادان سالها از دوازده خانه بالا جدول که بسرخی نوشته است کدام
خانه است که انتهاء طالع دران سال بدان خانه رسیده است وجدول اینست

ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ی	یا	یب
یج	ید	یه	یو	یز	یح	یط	ک	کا	کب	کج	کد
که	کو	کز	کح	کط	ل	لا	لب	لج	لد	له	لو
لز	لح	لط	م	ما	مب	مج	مد	مه	مو	مز	مح
مط	ن	نا	نب	نج	ند	نه	نو	نز	نح	نط	س
سا	سب	سج	سد	سه	سو	سز	سح	سط	ع	عا	عب
عج	عد	عه	عو	عز	عح	عط	ف	فا	فب	فج	فد
فه	فو	فز	فح	فط	ص	صا	صب	صج	صد	صه	صو
صز	صح	صط	ق	قا	قب	قج	قد	قه	قو	قز	قح
قط	قی	قیا	قیب	قیج	قید	قیه	قیو	قیز	قیح	قیط	قک

مثلا

[illegible]

مثلا سالهای تامه سیزده و سالهای ناقصه چهارده پس سالهای ناقصه
را در آورده شد بر استاد بر بالای او دو عدد است معلوم شد که در سال
چهاردهم ناقصه مبدء برج انتها از دوم طالعست چنانکه بعمل نموده شد واصل
آنست که هر دوازده خانه طالع انتها را طلبند اگر گریز نبود و صاحب احکام
را از دانستن انتها طالع و عاشر و جدول تا مدت صد و بیست سال آمده والله اعلم
نقل فرع عمده — وچون استادان گفته اند که اکثر اعمال نجومی
راجع بقاعده اربعه اعداد متناسبه است و آن چهار عدد باشند که نسبت
اول بثانی چون نسبت سیم بچهارم باشد و اول و رابع را طرفین خوانند و
ثانی و ثالث را وسطین والبته سه عدد معلوم باشد ویکی مجهول پس اگر مجهول
یکی از طرفین باشد وسطین را در هم ضرب کنند و بر طرف معلوم قسمت کنند
آن طرف مجهول معلوم شود واگر مجهول یکی از وسطین باشد طرفین را در هم
ضرب کنند و بر وسط معلوم قسمت کنند مجهول معلوم شود مانند دو و چهار و هشت
و شانزده که نسبت دو بچهار نسبت نصف است و نسبت هشت بشانزده
نیز نسبت نصف است اگر دو مجهول باشد چهار و هشت را در هم ضرب
کنند و بر ۱۶ قسمت کنند ۲ آید **فصل** بعد ازین مقدمات میگوییم

که اگر کوکب میان وتد و مایل الوتد باشد وتد را از کدخدا کم کنند و باقی را مسافت
خوانند و عطیه وسطای کوکب را از عطیه کبرایش کم کنند و باقی را تفاوت
خوانند و مرکز را مثلا که وتد است از مرکز دیگر که مایل الوتد است کم کنند و باقی را
اساس گویند پس تفاوت و مسافت را در هم ضرب کنند و حاصل الضرب
را بر اساس قسمت کنند آنچه از قسمت بیرون آید آنرا از عطیه کبرای کوکب
کم کنند عطیه آن کوکب باشد مثلا وتد رابع بود رار و تقویم سمش بود و برج
و مرکز پنجم بود ح ه ب تفاوت بود هـ ل و مسافت بود لو ما هر دو را در هم ضرب
کردیم آمد مضروب این نح نده ل این را بر اساس قسمت کردیم آمد الد له اینجا
قاعده می باید دانست که هرگاه تفاوت اساس به برج رسد چنانکه درین
مثال است اه نه برج راسی که بند اضافه درجه کنند و بران قسمت کنند چنانکه
اه نه را الح له گرفتیم و برو قسمت کردیم آمد الد له این را از عطیه کبرای او که بود
تلک کم کردیم آمد عطیه سمش صه له و این حساب بقاعده اربعه اعداد متناسبه
باشد و اربعه اعداد متناسبه چهار عدد باشند که یکی مجهول باشد
و سه معلوم مجهول را از سه عدد معلوم توان کرد چنانکه کسی میگوید که دو من گندم
بچهار تنگه هشت من بخرید باشد دو من معلوم است و چهار تنگه نیز معلومست

و من

و هشت نیز معلوم است پس این سه عدد معلومند آنچه مجهول است آنست که
هشت من بچند باشد یعنی هشت معلوم است دانگه بهای آن هشت من
چند است معلوم نیست پس قاعده آنست اینها بنویسند چنانکه عدد اول که
دو من است و عدد دویم که چهار است و عدد سیم که هشت است دویم را در سیم
ضرب کنند و بر اول قسمت کنند خارج قسمت مجهول باشد که معلوم شود مثلا
چهار را که عدد سیم است در هشت که عدد سیم است ضرب کردیم حاصل شد
سی و دو و چون این سی و دو را در عدد اول که ۲ است قسمت کردیم حاصل شد
۱۶ که مجهول بود و حالا معلوم شد پس میگوییم که در عمل عطیه نیز چهار عددند اول
اساس دویم تفاوت سیم مسافت چهارم مجهول که حاصل می شود پس چون
دویم و سیم را در هم ضرب کنند و بر اساس که اول است قسمت کنند چهارم حاصل
اول نح نده دویم لو ما سیم هـ ل چهارم الد له تا نسبت اول به دویم چون نسبت
سیم بچهارم است و چون مقرر است که هرگاه در اربعه اعداد متناسبه اول و چهارم
را در هم ضرب کنند و دویم و سیوم را در هم ضرب کنند مضروب هر دو یکی باشد
یعنی مساوی باشند بجهة تصحیح این عمل اول را در چهارم ضرب کردیم آمد نح نده ما ما
و چون دویم و سیوم را در هم ضرب کردیم بیرون آمد نح نده ل پس معلوم شد

که در عمل اصلا غلطی نیست و چون استخراج عطایا کاریست بغایت مشکل و اندک
تفصیلی درین مقام مناسب است و استادان گفته اند که اگر کوکب بر حاق
درجه وتد یا مایل یا زایل باشد عطیه کبری یا وسطی دهد و احتیاج بحساب نباشد
اما اگر کدخدا در میان دو خانه باشد حصه عطیه بیرون باید آورد و طریقش
آنست که بعد میان مرکز بیت مقدم و درجه کدخدا بگیرند بدرجات سواء آن
را فضله خوانیم و مسافتش نیز گویند و بعد میان مرکز خانه مقدم را از کدخدا کم کنند
خواه آن مرکز وتد و خواه مایل الوتد و خواه زایل الوتد باشد و دیگری آنکه
کدخدا را از مرکز ماه خواه وتد و خواه مایل و خواه زایل پس هر خانه را که منظور
دارند یعنی او را از کدخدا کم کنند یا کدخدا را از و کم کنند عطیه آن خانه را منظور
دارند آنچه حاصل شود بر عطیه آن خانه افزایند یا کم کنند عطیه آن کوکب باشد
تفصیل کلام درین مقام آنست که اگر کدخدا میان وتد و مایل الوتد باشد
بقاعده اول مرکز مقدم را که وتد است از کدخدا کم کنند پس هر آینه نظر بعطیه
وتد کرده باشند پس آنچه بعد از ضرب کردن مسافت و تفاوت حاصل
شود در اساس قسمت کنند و خارج آید از عطیه کبری کم باید کرد چنانکه در مثال
ایراد کرده ایم و اگر بقاعده دوم کدخدا را از مایل الوتد کم کنند نظر بخانه مایل

[illegible]

تفصیل کلام درین مقام آنست که در عطیه کدخدا را
منظور میدارند اگر مرکز را از و کم میکنند بعطیه که تعلق
بان مرکز دارد و آنرا منظور میدارند یعنی اگر وتد است
عطیه کبری را منظور میدارند و اگر مایل الوتد است عطیه صغری را
عطیه وسطی را و اگر زایل الوتد است عطیه صغری را
پس هر چه حاصل شود بعد از ضرب و قسمت از آن
عطیه کم میکنند

کرده

کرده باشند که عطیه وسطی تعلق باو دارد پس آنچه حاصل شود بعد از ضرب و قسمت
معلوم آنرا بر عطیه وسطی باید افزود تا عطیه حاصل شود و هر دو عمل که در کدخدا کنند
موافق می باید و اصل آنست که در هر کوکبی عطیه آن کوکب باین دو طریق معلوم
کنند تا اگر موافق آید دلیل صحت عمل باشد و اگر کدخدا میان مایل و زایل باشد
و بقاعده اول عمل کنند مایل را از کدخدا کم کنند و تفاوت میان عطیه وسطی
و صغری بگیرند و در هم ضرب کنند و حاصل را بر اساس قسمت کنند و اساس
آن باشد که مایل را از زایل کم کنند و هر آینه نظر بعطیه وسطی باشد چو اگر
تعلق بان خانه دارد پس آنچه حاصل شود و بعد از ضرب و قسمت آنرا از عطیه
وسطی کم کنند باقی عطیه باشد و اگر بقاعده دوم کدخدا را از خانه زایل
کم کنند هر آینه نظر بر عطیه زایل باشد که صغریست پس آنچه حاصل شود بعد از ضرب
و قسمت یعنی تفاوت میان عطیه آنرا اضافه عطیه صغری کوکب کنند
و اگر کدخدا میان وتد و زایل باشد اگر بقاعده اول عمل کنند زایل را از کدخدا
کم کنند پس نظر بر عطیه صغری باشد که زایلست پس تفاوت میان عطیه
کبری و صغری بگیرند و در مسافت ضرب کنند و بر اساس قسمت کنند پس آنچه
حاصل شود بعد از ضرب و قسمت آنرا اضافه عطیه صغرای کوکب کنند و اگر بقاعده

دیم کدخدا از وتد کم کرده باشند نظر بر عطیه کبری باشد پس انچه حاصل شود
بعد از ضرب و قسمت آنرا از عطیه کبرای کوکب کم کنند تا عطیه شود بعد از آنکه
استخراج عطایای کواکب کنند ملاحظه باید کرد که سعودی که کاهی ناظر باشند
بکدخدا چیزی اضافه کنند و نحوس همان طریق چیزی کم کنند که مشتری و زهره و عطارد
از مقارنه و تسدیس و تثلیث کدخدا چیزی بیفزایند چنانکه شرحش آید و از تربیع
و مقابله که نظر دشمنی است نه چیزی افزایند و نه چیزی کم کنند و آفتاب و قمر
از تسدیس و تثلیث افزایند و از تربیع و مقابله و مقارنه کم کنند و زحل و مریخ
از تربیع و مقارنه و مقابله کدخدا نقصان کنند و از تسدیس و تثلیث نه افزایند
و نه کم کنند و نحوست و سعادت عطارد را ملاحظه باید کرد و مسعودیش آن
باشد که در خانه خود یا شرف یا در خانه سعدی یا در حدی سعدی یا متصل بسعدی
یا از اتصال سعدی فارغ شده متوجه سعدی دیگر باشد و اگر محترق یا راجع
یا هابط باشد یا در خانه نحسی باشد یا متصل بنحسی یا از متوجه نحسی منحوس
باشد و اگر هیچکدام ازینها نباشد نه مسعود باشد و نه منحوس پس چون مسعود
باشد از مقارنه و تسدیس و تثلیث بیفزاید و از تربیع و مقابله نقصان کند
و اگر منحوس باشد بتربیع و مقابله نقصان کند و بمقارنه نه افزاید و نه کاهد

در کتاب مولانا علی [illegible] آورده است پس [illegible]
که قدر [illegible] یکی از عقدتین است پس [illegible] در سال [illegible]
سه سال زیادت کنند و ذنب [illegible] دیگر [illegible]
و اگر در وتدی بود و در مواضع دیگر
ثمنان و ثلث چنانکه ذکر کردیم

[illegible]

وازتثلیث

و از تثلیث و تسدیس بیفزاید و گفته اند که راس در عطیه با کدخداه بود زیادت
ربع عطیه کدخداه بر حسب موضع و ذنب هم ربع عطیه نقصان کند بر حسب
موضع پس اگر کوکبی که عطیه زیادت خواهد کرد یا کم اگر بر درجه و دقیقه اوتاد
باشد صغرای خود را اضافه کند یا کم کند بر تقدیر سعد و نحس بودن و اصلا
احتیاج بهیچ حساب نباشد و تعدیل نباید کرد و اگر به درجه و دقیقه مایل
الوتد باشد نصف عطیه صغرای خود اضافه کند یا کم کند و اگر بر درجه و دقیقه
زایل باشد ثلث عطیه صغرای خود اضافه کند اگر سعد باشد یا کم کند اگر
نحس باشد پس اگر کوکب زیادت کننده یا کم کننده میان وتد و مایل
الوتد باشد تفاوت میان درجه آن کوکب و وتد بگیرند بنوعی که آنرا اساس
می گیریم و در ثلث عطیه صغری آن کوکب ضرب کنند بنوعی که آنرا تفاوت
میگیریم و مضروب را بر ما بین درجه وتد و مایل الوتد که آنرا اساس می گیریم
قسمت کنند خارج قسمت مرتبه اول تعدیل باشد هرچه بماند از قسمت آنرا
در شصت ضرب کنند و باز بر اساس قسمت کنند حاصل دقایق تعدیل
باشد آن تعدیل را از عطیه صغرای کوکب کم کنند آنچه باقی ماند از آن
انگاه آنرا بر عطیه کلی آن کوکب اضافه کنند یا کم کنند مثلا در

زایچه که برکشیده بودیم زحل در خانهٔ هفتم بود خواستیم که قسط نقصان
او از عطیهٔ آفتاب که بتربیع ناظرست بدانیم چنین عمل کردیم تقویم زحل بود یه ید کد
و مرکز هفتم یا ط و و مرکز مایل الوتد ما ه کد بعد زحل بود از اول وتد بود
ط لو الد ثلث عطیه زحل بود یه آنرا درین ضرب کردیم آمد ب مد این را
بر مابین وتد و مایل الوتد که بود الو الو قسمت کردیم بیرون آمد و ب این
را از عطیهٔ صغرای زحل که بود ل کم کردیم ماند کح د این باشد که زحل
کم کند بس عطیه آفتاب که بود صه الد لح قسط زحل را که بود کح ازان کم
کردیم ماند عا لو لح این را ازان کم کردیم ماند عا لد ا و اگر کوکب زیاده
کننده یا کم کننده مابین زایل الوتد و مایل الوتد باشد تفاوت میان درجهٔ
کوکب و مایل بگیرند و در ثلث صغرای آن کوکب ضرب کنند و مضروب را
بر مابین درجهٔ زایل و مایل که اساس میگیریم قسمت کنند و حاصل را از ثلث
صغرای او کم کنند قسط زیادت یا نقصان حاصل آید آنرا اضافهٔ عطیهٔ کلّی
کدخدا کنند یا کم کنند مثلا هم دران زایچه تقویم مشتری بود ه ط مه و مرکز
مایل ه ه لب و مرکز زایل و ه کح تفاوت میان مشتری و مایل بود مه ی
ثلث صغرای مشتری بود یه در هم ضرب کردیم آمد لوم این را در مابین مایل

وزایل

وزایل که اساس میگیریم و بود یا ا مح قسمت کردیم آمد بیرون له یا این
را از ثلث صغرای او که بود یح کم کردیم آمد ز الد الط این را چون کوکب
زاید بود اضافهٔ عطیه مذکور که بود عا لد ا کردیم آمد عطیه سمش بعد از نقصان
نحس و زیادتی سعد عط لو کح و اگر کوکب زاید یا ناقص میان وتد و زایل
باشد مابین درجه آن کوکب و زایل بگیریم و در ثلث صغرای آن کوکب
ضرب کنیم و مضروب را بر مابین وتد و زایل که اساس میگیریم قسمت کنیم آنچه
برآید بر ثلث صغرای آن کوکب افزاییم آنگاه با عطیهٔ کلی نسبت دهیم
یا کم کنیم یا اضافه آن کنیم عطیهٔ کلی معدل حاصل شود و ما در بالا
گفته بودیم که می تواند بود که کدخدا را از ما بعد او کم کنند بخلاف مشهور که
ما قبل کدخدا را از کدخدا کم میکنند و مسافت می نامند و سر و طریق در نفس
الامر بگیت و در زیادت و نقصان کواکب عطیه را نیز مثالی ایراد
کنیم مثلا در اشجار و آثار گفته که زایچهٔ طالعی بود برین وجه والله اعلم

چون خواهیم که کدخداه بدانیم یکی از کواکب که ناظر باشد بهیلاج
بسر حیّت لازم نیست که بدرجه باشد و صاحب خط باشد چنانکه در

بمجث مؤدارات گفته ایم که چگونه معلوم کنند و اگر دو سه کدخدا باشند
همه را حساب کنند که بهتر باشد زایچه مؤدار میلاج آنست که نوشته
شده الجه نیابایی نوشته شبی است و الجه نیمرخی روزی

یعنی سه و قمر و جزو مقدم سهم السعاده

موضع خود بود و حظ او بیشتر باشد
او سهم میلاج باشد و سهم کدخداه دیگر کوکب محترق
کدخدای را آن بود و حد احتراق باشند و درجه باشد
که بعد کوکب باشد از آفتاب تمام کلامه

	سه ۹ و مقدم سهم	سه قمر و مقدم سهم السعاده طالع		
قمر	قمر شمس ۹ و سهم السعاده / قمر اگر برج مونث بود	قمر شمس سهم ۹ و درجه طالع / ۶ ص از سهم سهم السعاده اثبات	زحل ۹ و سهم	سه ۹ و سهم
سه ۹ و سهم	قمر شمس ۹ و سهم		قمر شمس ۹ و سهم	سه ۹ و سهم
سه ۹ و سهم	زحل ۹ و سهم	قمر شمس ۹ و سهم	قمر اگر برج مونث باشد / زحل ۹ و سهم	۹ و
		سه ۹ و سهم	سه ۹ و سهم قمر	

گاه باشد که در طالع بحسب ظاهر میان دو کوکب نظر باشد چنانکه یکی
خانه من فلان واقع شود و کوکب را در خانه می نویسند که بعد و می آید در

مستولی

مستولی آنرا منظور نمی باید داشت آنرا اعتبار کنند که بحسب نفس الامر آن دو
کوکب را نظر باشد تا آن محل را چنانکه در نظرات تقویم مقابله و تربیع و
تثلیث و غیره را ملاحظه کنند گاه باشد که طالع با ثور باشد بهفت درجه
و زهره آنجا باشد و عطارد را در برج چهارم نویسند که اسد است پس
میانه تربیع باشد و حال آنکه نمی تواند بود پس نظر بواقع کنند نه بصورت
و عدد **فایده** بعد از آنکه طالع از روی تحقیق معلوم شده باشد

عطایا نجوم

خواهند که عطایا و کواکب معلوم کنند در زایچه ملاحظه کنند که آفتاب و قمر و سهم
السعاده جزو استقبال یا اجتماع کجا نوشته اند در بعضی خانها هیلاج
باشند و در بعضی نباشند در آن جدول که استادان نوشته اند
که در کدام جا هیلاج چند و هیلاج بدن را گویند بزبان یونان و درجه طالع
خواه طالع شبی و خواه روزی هیلاج باشد پنج چیز باشد بعد از آنکه
از زایچه هیلاج بیرون نویسند در آن زایچه کدخدای هیلاج طلب باید
کرد و از کواکب یعنی بباید دید که از کواکب کدام یک بهیلاج نظری مقابله
یا مقارنه یا تثلیث یا تربیع یا تسدیس اگر دو سه کوکب نظر داشته باشند
ببینند که حظ کدام کوکب زیاده است؟ یعنی کدام یک صاحب شرفند

[illegible]

یاصاحب بیت یاصاحب حد یاصاحب وجه یاصاحب مثلثه پس اگر دو کدخدا باشند قوی تر را منظور دارند و آن دیگر را نیز اعتبار کنند که قوتی دهد

جدول عطایا کواکب	شمس	قمر	زحل	مشتری	مریخ	زهره	عطارد
عظمی	۱۴۶۱	۵۲۱	۲۶۵	۴۲۷	۲۸۴	۱۵۸	۴۳۵
کبری	قک	قح	نز	عط	سو	قب	عو
وسطی	سط‌له	سوله	مج‌له	مه‌له	م‌له	مه	مح
صغری	یط	که	ل	یب	یه	ح	ک

حدود سنین و ثلثان عطایا و صغوای کواکب

	شمس	قمر	زحل	مشتری	مریخ	زهره	عطارد
عطیه صغری	یط	که	ل	یب	یه	ح	ک
ثلث	وک	حک	ی	د	ه	سم	وم
ثلثان	سم	یوم	ک	ح	ی	ک‌ه	یح‌ک

اماکواکب که درطالعها افتد ازشش طریق بیرون نباشد اول انکه بر

حاق

راس سه سال عطیه دهد ذنب دو سال کم کند بهمان قاعده

میان وسطی و صغری از عطیه وسطی کمتر و از صغری بیشتر و اگر میان زایل و وتد و یکی افتد عطیه ... میان وتد و مایل الوتد بود از صغری و کمتر از کبری پس اگر میان وتد و ... بماند آنرا مسافت افتد وتد را از کدخدا کم کنند و ... و مایل الوتد میت نام کنند و چون کوکب میان وتد و وسطی بگیرند پس تفاوت میان عطیه کبری و وسطی و وتد را از مایل و پهلوی یکدیگر ثلث کنند پس وتد را از مسافت الوتد کم کنند و اساس نام نهند پس تفاوت ... قسمت ضرب کنند و حاصل را بر اساس قسمت کنند خارج قسمت آنچه شود آنرا از عطیه کبرای کوکب کم کنند عطیه آن محل آن قدر باشد باین عبارت بجهت ... نوشته بودند

[illegible]

حاق درجه وتد افتد پس عطیه کبری دهد دوم انکه برحاق درجه مایل الوتد باشد عطیه وسطی دهد سیوم انکه برحاق درجه زایل الوتد باشد عطیه صغری دهد چهارم انکه ما بین الوتد و المایل باشد پنجم انکه ما بین زایل و مایل باشد ششم انکه ما بین زایل و وتد باشد و ازان سه قسم اول احتیاج بهیچ حساب نباشد و در سه قسم آخر احتیاج بتعدیل باشد تحقیق آنست که کدخدا اگر میان وتد و مایل الوتد باشد میان عطیه کبری و وسطی دهد یعنی بیشتر از عطیه وسطی و کمتر از عطیه کبری چرا که عطیه که تعلق بوتد دارد عطیه کبراست پس بقدر انکه از وتد دورست کمتر از عطیه کبری عطیه دهد و بقدر انکه از مایل الوتد بجانب وتد نزدیکست بیشتر از عطیه وسطی عطیه دهد پس تعدیل کنند تا حصه آن بیرون آید و همچنین اگر مایل و زایل باشد کمتر از عطیه وسطی و بیشتر از عطیه صغری دهد چرا که عطیه وسطی تعلق بمایل دارد و عطیه صغری تعلق بزایل پس حصه بیرون آورند و همچنین اگر میان زایل و وتد باشد کمتر از عطیه کبری دهد و بیشتر از صغری و میگوییم که ملاحظه کدخدا که درجه او از برج چندست و ملاحظه آن خانه کنند که کدخدا در آنست پس مثلا اگر ه کدخدا باشد ه ما ما و درجه طالع باشد ه ه ما پس یقین است که کدخدا میان وتد و زایلست

و اگر درجه کدخدا ما آنست و پیشتر است از درجه طالع که ه است و اگر مثلا در همین
فرض طالع کدخدا باشد ح و ما یعنی است که کدخدا میان وتد و مایلت
غرض که ملاحظه درجات کدخدا و طالع و غیره کنند هر درجه که کمتر است پیشتر
طلوع کرده پس میان آن خانه و خانه دیگر باشد و قس علی هذا و اگر
کدخدا میان وتد و مایل الوتد باشد وتد را از کدخدا کم کنند و آنرا مسافت
گویند و نقصان کنند عطیه وسطای کدخدا را از عطیه کبرای وی و تفاوت
نام آن کنند و وتد را از مایل الوتد کم کنند آنچه بماند آنرا اساس خوانند
پس تفاوت را در مسافت ضرب کنند و مضروب را بر اساس قسمت
کنند آنچه بیرون آید مرتبه اول آن سال باشد آنچه بماند از قسمت آنرا
در شصت ضرب کنند و باز بر اساس قسمت کنند آنچه باز مرتبه اول بیرون
آید دقایق سال باشد باز آنچه از قسمت بماند آنرا در شصت ضرب کنند
و باز بر اساس قسمت کنند خارج قسمت ثوانی باشد مثلا درین صورت
که کشیده ایم در صفحه مقابل والله اعلم ملاحظه کنند که گاه باشد
که اساس و مسافت سه مرتبه حاصل شود یعنی برج و درجه و دقیقه پس برج
را درجه باید برد اگر درجات باشد با آن ضم می باید کرد مثلا اساس بود

ا ب ح لب ج و گرفتیم و بعد از ان قسمت کردیم والله اعلم بالصواب

سنبله ه لب / مشتری ...	اسد طه نا / قمر ... لز	جوزا ه ر / ...
عطارد ... / عقرب ار / شمس ...		... / ثور ار / سهم السعاده ...
زهره ... / ...	دلو طه نا / زحل ...	حمل ...

شمس کدخدا را بود رابع را از و کم کردیم ماند مسافت بو ما بین عطیه کبری
که بود ... و وسطی که بود سط کل آمد ... و این تفاوت باشد
پس وتد یعنی عقرب ... از مایل الوتد کم کرد ماند یعنی قوس ه ... آه نه
و این اساس باشد پس تفاوت را در مسافت ضرب کردیم آمد ...
... پس این را بر اساس که بود آه نه قسمت کردیم چنانکه برج را که بود
سی درجه گرفتیم و ما ... ضم کردیم آمد ... و در مسافت نیز اگر تفاوت به برج

رسد برج را بدرجه باید برد تا قسمت توان کرد بس مضروب را بر اساس
قسمت کردیم آمد الدله لح بس این را از عطیه کبرای بمش کم کردیم ماند صه الدلط
واین سال ودقایق وثوانی شد مد ظله العالی واین حساب بقاعده
اربعه اعداد متناسبه باشد بس میکوییم که در عمل عطیه نیز چهار عدد ند اوّل اساس
دویم تفاوت سیوم مسافت چهارم مجهول که حاصل می شود بس چون دوم
وسیوم را در هم ضرب کنند و بر اساس که اول قسمت کنند چهارم حاصل
شود اول لح نه دویم لو سیوم ده که چهارم الدله نسبت اول
بدویم چون نسبت سیوم بچهارم است و چون مقررست که هرگاه در اربعه اعداد
متناسبه اول چهارم را در هم ضرب کنند و دویم و سیم را در هم ضرب کنند مضروب
هر دو یکی باشد یعنی مساوی باشد بس بجهة تصحیح این عمل اول را در چهارم
ضرب کردیم آمد لح نه و چون دویم و سیوم را در هم ضرب کردیم بیرون
آمد لح نه که بس معلوم شد که باشد که تفاوت مثلا آید هرگاه
خواهند که آنرا در مسافت ضرب کنند بقاعده جدول ستین اما باید گرفت
وقس علی هذا تفاوت را در مسافت ضرب کردیم آمد لح نه که وتفاوت
میان وتد و مایل الوتد عطیه وسطی وعطیه کبری بود لح نه که این را اساس

گوینه

گویند مضروب را بر این قسمت کردیم بیرون آمد الدله لح و این باشد فقط
انچه از عطیه کبری بمش کم باید کرد بس چون کم کردیم از عطیه کبری او که بود قلت
باقی ماند صه الدلط واین سال ودقایق وآن چنان ثوانی باشد و بطریق
دیگر عمل می توان کرد چنانکه در اشجار و اثمار کفته است وآن چنان باشد که اگر
کدخدا میان دو خانه باشد کدخدا را از خانه مابعد او کم کنند وآن عکس اولست
چرا که انجا خانهٔ اول را از کدخدا کم میکنند و اینجا کدخدا را از خانه دیگر کم میکنند
بس انجا کدخدا را نسبت بعطیه داده اند که از خانه بالا فهم می شود و اینجا نسبت
بخانه که عطیه دیگر تعلق باو دارد بس انچه بر اید مسافت باشد بعد از ان
مابین العطیتین بدستور که تفاوت ملاحظه کنند و اساس را نیز ملاحظه
کنند بدستور و تفاوت و مسافت را در هم ضرب کنند و مضروب را بر
اساس قسمت کنند انچه حاصل شود بر عطیه وسطی کدخدا افزایند عطیه باشد
مثلا تقویم بمش بود ربرلح و وتد رابع رارر و خانه پنجم ح ه ت بمش را از خانس
کم کردیم ماند مسافت برلد تفاوت بود که آنرا در انجا ضرب کردیم آمد مضروب
بدلح مت این را بر اساس که بود لح نه قسمت کردیم بیرون آمد الدلح
این بر عطیه وسطی که بود سطلـ افزودیم آمد عطیه بمش صه الدلح و این حساب وآن

مجموع الجذ حاصل شده باشد از عطیه که لازم آن خانه است که از کدخدا کم کرده باشند ودرین مثال عطیه کبراست که لازم وتداست کم کنند باقی عطیه آن کدخدا باشد و تعدیلات راکه جمع کنند ویکدرجه سالی ده وپنج دقیقه ماهی ونه دقیقه شش روز باشد ونه ده ثانیه یکروز پس پنج ثانیه دوازده ساعت باشد وبرین قیاس باید کرد ۱۲

یک دقیقه تفاوت دارد وریکی مساهله شده اما این را بهمان قاعده اربعه اعداد متناسبه تصحیح کردیم یعنی لحه را در له نداسا ضرب کردیم آمد مدلحمت دجون برالد را در لد که ضرب کردیم آمد مدلحمت پس معلوم شد که این عمل صحیح است مجموع الجذ حاصل شده باشد از عطیه که لازم آن خانه است که از کدخدا کم کرده باشند ودرین مثال عطیه کبراست که لازم وتداست کم کنند باقی عطیه آن کدخدا باشد و تعدیلات راکه جمع کنند هریک درجه سالی وپنج دقیقه ماهی ونه دقیقه شش روز باشد ونه ده ثانیه یک روز پس پنج ثانیه دوازده ساعت باشد وبرین قیاس باید کرد واگر کدخدا میان زایل ومایل باشد بعد مایل از کدخدا باید گرفت وآنرا مسافت نام نهادن وعطیه صغری را از عطیه وسطی کم باید کرد تا تفاوت باید کرد باشد وتفاوت میان درجه زایل ومایل بکیرند تا اساس باشد پس تفاوت ومسافت را درهم ضرب کنند ومضروب را بهمان طریق براساس قسمت کنند خارج قسمت را از عطیه وسطی کم کنند عطیه آن کوکب باشد مثلا دران زایچه بود تقویم مشتری که کدخدا بوده طه مت بایل را دو کم کردیم ماند مسافت ید که تفاوت میان عطیه وسطای او که

بود مه که وعطیه صغرای او که بود بیت آمد تفاوت طال درهم ضرب کردیم آمد مضروب ت نطک این را بر تفاوت میان مایل وزایل که آنرا اساس گویند ومت لی یا قسمت کردیم بیرون آمد یو نر این سال ودقایق باشد این را از عطیه وسطی که بود مه ل کم کردیم ماند کح واین عطیه مشتری باشد واگر کدخدا میان زایل ووتد باشد زایل را از کدخدا کم کنند تا مسافت باشد وعطیه صغری از کبری کم کنند تا تفاوت باشد پس بهمان طریق تفاوت را در مسافت ضرب کنند وحاصل را بر اساس قسمت کنند انچه حاصل شود بر عطیه صغرای کوکب افزایند عطیه کوکب باشد مثلا مریخ بود طح ت ودرکرشستم ط ومت مسافت بود ما ال وتفاوت بود نا درهم ضرب کردیم آمد الکول این را بر اساس که بود آت الط پس اساس را لک باید گرفت قسمت کردیم آمد ت الام این را بر عطیه صغرای او که بود ته اضافه کردیم آمد عطیه او درین محل تر الام والله اعلم بالصواب

والیه

یرجع

المآب

بعد از انکه عطایای کواکب معلوم کنند ملاحظه باید کرد که بان کدخدا که
عطیه او معلوم کرده اند باقی کواکب نظر دارند یا نه اگر نظر دارند ناظر
باشند و بر درجه وتد باشند عطیه صغرای خود اضافه کنند یا کم کنند
واگر درجه مایل الوتد باشند ثلثان عطیه خود اضافه کنند یا کم کنند واگر
بران درجات نباشد مابین دو مرکز خواهد بود چنانکه اگر کوئیم پس اگر
ناظر بکدخدا مشتری و زهره باشند از نظر از مقارنه و تثلیث چیزی
بیفزایند و از تربیع و مقابله که نظر دشمنی است کم کنند نه چیزی افزایند
و نه کم کنند و اگر ناظر آفتاب باشند و قمر از تثلیث و تسدیس چیزی افزایند
چون نظر مودت است و اگر از تربیع و مقابله و مقارنه باشند که نظر
دشمنی است کم کنند و مریخ و زحل که ناظر باشند نظر عداوت از تربیع
و مقابله و مقارنه کدخدا چیزی کم کنند و از تسدیس و تثلیث نه چیزی افزایند
و نه چیزی کم کنند اما عطارد که بکدخدا ناظر باشد اگر مسعود باشد یعنی در
خانه یا در شرف خود یا در خانه سعدی یا در حدی سعدی یا متصل بسعدی
از مقارنه و تسدیس و تثلیث چیزی افزاید و اگر منحوس باشد یعنی محترق
یا راجع یا در خانه نحسی یا متصل بنحسی از تربیع و مقابله چیزی کم کند و از مقارنه

نه اضافه

۴۶

نه اضافه کند و نه کم کند و اگر عطارد نه منحوس باشد و نه مسعود نه کم کند
و نه افزاید بهیچ نظر پس اگر کوکب زیادت کننده یا کم کننده میان وتد و
مایل الوتد باشد تفاوت میان درجه آن کوکب و دو وتد بگیرند بنوعی که
در بالا مذکور شد و آنرا مسافت می کوئیم و آن مسافت را در ثلث عطیه
صغرای کدخدا ضرب کنند بنوعی که آنرا تفاوت میکنند و مضروب را بر مابین
درجه وتد و مایل الوتد که آنرا اساس قسمت کنند خارج قسمت تعدیل باشد
آن تعدیل عطیه از صغرای آن کوکب کم کنند انگاه آن عطیه را بر عطیه کلی کدخدا افزایند
اگر نظر مودت باشد یا کم کنند اگر نظر عداوت باشد مثلا در زایچه که
مسطور شده زحل و مشتری بود خواستیم که قسط کمی او از عطیه آفتاب که تربیع
اوست کم کنیم تقویم زحل بود ے اله لـ و مرکز مشتری ے طـد و مرکز مایل الوتد
بود ماه لت بعد زحل از وتد بود طـ لو الد و ثلث عطیه زحل که بود ے ضرب
کردیم آمد ے مد این را بر اساس یعنی مابین وتد و مایل الوتد که بود له قسمت
کردیم بیرون آمد و ے این را از عطیه صغرای زحل که بود ل کم کردیم آمد
لحح و این باشد که زحل کم کند پس عطیه آفتاب که بود فلان از ان کم
کردیم باقی ماند عطیه افتاب معدل اگر بجای زحل این مشتری بودی اضافه

صه الد قسط زحل را که بود
لحح از ان کم کردیم ماند عا لد
صح

تا بینی کردن و اگر کوکب زیاده کننده یا کم کننده ما بین زایل الوتد
و مایل الوتد باشد تفاوت میان درجه کوکب و مایل بگیرند و در ثلث صغرای
آن کوکب ضرب کنند و مضروب را بر اساس یعنی بر ما بین درجه زایل و مایل
قسمت کنند و خارج قسمت را از ثلثان صغرای او کم کنند فقط زیادت یا نقصان
حاصل آید بر عطه کلی زیاده باید کرد یا کم باید کرد مثلا در ان زایچه بود مشتری
ه ط مه و مرکز مایل ه ه لب و مرکز زایل و ح ح تفاوت میان مشتری و
مایل بود مه سا ثلث صغرای او بود مه در یکدیگر ضرب کردیم آمد موم این را بر اساس
یعنی بر ما بین زایل و مایل که بود و لا قسمت کردیم بیرون آمد له لا این را
از ثلثان صغرای او که بود و ح کم کردیم ماند زا که اکط چون کوکب سعد بود این
را اضافه عطه که خدا الکم کردیم مانده آمد عطه معدله او فلان و اگر نحس بودی
کم بایستی کردن و اگر کوکب زیادت کننده یا کم کننده میان وتد
و زایل باشد ما بین آن کوکب و زایل بگیرند و در ثلث صغرای او ضرب
کنند و مضروب را بر اساس یعنی ما بین وتد و زایل که اساس می گفتیم
قسمت کنند انچه بر آید بر ثلث صغرای آن کوکب افزایند انگاه با عطه
کلی نسبت و سند یا کم کنند یا اضافه کنند عطه معدله آن کوکب حاصل آید

فایده

فایده جون خواهند که ساعات نصف النهار وقتی از اوقات معلوم
کنند قاعده آنست که مطالع بلدی آفتاب در آن محل بگیرند و مطالع استقیمی و
مطالع بلدی از ان کم کنند انچه بماند آنرا بر پانزده قسمت کنند حاصل ساعات
نصف النهار باشد چون آنرا مضاعف کنند ساعات تمام روز باشد
و چون ساعات تمام روز را از بیست و چهار کم کنند انچه بماند ساعات تمام
شب باشد مثلا خواستیم که معلوم کنیم که آفتاب در اول سرطان باشد
در عرض لب جندست ساعات نصف النهار مطالع بلدی آن روز بود عدسا
و مطالع استقیمی قف اول را از دیم کم کردیم باقی ماند قد ده چون این را
بر پانزده قسمت کردیم بجدول استین چنانکه آنرا آمده ده گرفتیم و بعد از ان
قسمت کردیم بیرون آمد و ح ح یعنی هفت ساعت و سه دقیقه و سیزده
ثانیه و این ساعات نصف النهار باشد چون این را مضاعف کردیم
بیرون آمد ساعات تمام روز ید و لو و چون این را از کد کم کردیم
آمد ساعات تمام شب ط ح کد والله اعلم بالصواب
طریق دیگر بجهة استخراج ساعات نصف النهار بجهة آنکه
دانند که اگر ساعات اگر جنانکه جزو باشند ط ما ما مطالع بلدی آن شود

مثلا رفذکو این را از دور کم باید کرد و اگر مطالع مستقیم ما ما ما است دور
جدولست در هر بلدی تقویم آفتاب بنصف النهار بباید گرفت در روز
مطلوب و مطالع جزو آفتاب بجدول مطالع البروج بالفلکة و مطالع البروج
ببلد هر دو بباید گرفت در آن روز مطلوب و مطالع بلدی را از مطالع
بالفلکة کم باید کرد الخ بماند بر پانزده قسمت باید کرد ساعات نصف النهار
آن روز باشد مثلا در عرض لز خواستیم که ساعات اول سرطان بدانیم
تقویم آفتاب بنصف النهار بود ما ما مطالعه بالفلکة قف مطالعه ببلد عت
لح التفاضل فرر این را بر یه قسمت کردیم آمد ساعات بنصف النهار
رج لح ساعات تمام النهار ید لو لو و این طریق آسانست و طریق
دیگر هست که صحیح ترست اما خالی از اشکالی نیست و آن اینست تقویم
آفتاب ما ما میل این معلوم کردیم از جدول میل اول بود لح آکه ظل میل
اول گرفتیم آمد لوه عرض بلد بود کرد ظل عرض بلد بود یه مو هر دو ظل را در هم
ضرب کردیم آمد که جیب تعدیل النهار باشد یط لح قوسه و هو تعدیل النهار
نط ال ند چون میل شمالی بود این را در رج در آوردیم آمد قط الالو این را
بر یه قسمت کردیم آمد ساعات نصف النهار بود را لو لو این را مضاعف

کردیم

کردیم آمد ساعات نصف النهار ید لد نه و موافق الجه در جدول زیج خواجه
هست والله اعلم

جدول حرکات ثوابت مطابق زیج ایلخانی در سال ۶۰۱ یزدجردیه

	درجه	دقیقه	ثانیه	ثالثه
ا	٦	٦	نا	لو
۲	٦	ا	مب	نا
۳	٦	ب	لد	یز
۴	٦	ج	که	ح
۵	٦	د	یز	کح
۶	٦	ه	ح	لد
۷	٦	و	ط	ط
۸	٦	و	نا	لو
۹	٦	ز	مب	نا
۱۰	٦	ح	لد	یز

جدول حرکات در عشرات

	درجه	دقیقه	ثانیه	ثالثه
۲۰	٦	یز	ح	لد
۳۰	٦	که	مب	نا
۴۰	٦	لد	یز	ح
۵۰	٦	مب	نا	لو
۶۰	٦	نا	که	لح
۷۰	ا	٦	٦	٦
۸۰	ا	ح	لد	یز
۹۰	ا	یز	ح	لد

جدول حرکات ثوابت در مآت

	درجه	دقیقه	ثانیه	ثالثه
ق	ا	که	مب	نا
ر	ب	نا	که	مب
ش	د	یز	ح	لد

چون خواهند که تقویم کواکب ثابته در وقتی معین بدانند در هر وقت که
باشد معلوم کنند که چند سال است از تاریخ یزدجردی و تاریخ زیج که هست آه‌ع
ازان کم کنند انچه بماند حصهٔ آن از حرکات بردارند و بر تقویم کواکب افزایند
مطلوب حاصل شود مثلا خواستیم که در ۹۲۳ یزدجردی بدانیم حرکات کواکب
آه‌ع را ازین کم کردیم ماند ۳۲۲ پس حصهٔ این حرکات معلوم کردیم چنانکه
حرکت سیصد ساله بود ه‌یح لد و حرکات بیست ساله مایح لد باهم
جمع کردیم آمد ه‌لدیح بعد ازان حرکت دو ساله بود این ما امه نا نیز
با آن ما جمع کردیم آمد ه‌له نط نط پس این باشد حصهٔ حرکت سیصد
و بیست و دو ساله پس تقویم کوکب راس الغول که بود در زیج الواله چون
آنرا برین افزودیم آمد این اا ما نط نط و این باشد تقویمش در ۹۲۳
یزدجردی یعنی در اول فروردین ماه قدیم و آن حرکت را که هست ه‌له نط نط
بر هر کوکب که افزایند تقویمش حاصل شود و اگر تقویم سالهای گذشته خواهند آن
حرکات را که مطلوب است از تقویم زیج کم کنند یعنی اگر تقویم کوکبی خواهند در
۲۷۸ یزدجردی آن حرکات را از تقویم کم کنند چنانکه تقویمش که بود
الواله چون ه‌له نط نط را ازان کم کنند حاصل شود و تقویمش در ۲۷۸

ه‌یح لد
مایح لد
ه‌لدیح
ما امه نا
ه‌له نط نط
اله اله
اا ما نط نط

یزدجردی

تحقیق معنی اتصال ایمن و اتصال ایسر

یزدجردی این اا ما نط ما ا وقس علی ذلک **فایده** پیوستن
کوکب سبک بگران رود در تسدیس و تثلیث و تربیع اگر بر توالی بروج باشد
آنرا اتصال ایمن خوانند و اگر بر خلاف توالی باشد آنرا اتصال ایسر خوانند
چنانکه عطارد در اول حمل باشد و مریخ در اول جوزا و مشتری در اول دلو عطارد
به تسدیس هر دو باشد لیکن تسدیس او با مریخ ایمن باشد و با مشتری ایسر والله
اعلم بالصواب
بعد ازانکه طالع محقق شود و عطایا د کواکب و خواهند که تسییر او تا داربعه
رانند تا بدانند که در کدام وقت بکوکبی نحس یا سعد میرسد قاعده آنست
که مطالع طالع حاصل کنند چنانکه مطالع و [illegible] باشد و چند بار مکرر گفته ایم
بعد ازان اگر تسییر یازده ساله میخواهند ده درجه بر مطالع طالع اضافه
کنند و آن مطالع را معکوس کنند هر چه بیرون آید در پهلوی درجه طالع
بنهند و تفاوت معلوم کنند یعنی بهت را و آن بهت را در ده ضرب
کنند تا عشر شود آنرا بر طالع افزایند ده بار تا درجات یازده ساله حاصل شود
مثلا طالع بود ماده ما خواستیم که تسییرات سال اول تا یازده سال بدانیم
مطالعش گرفتیم آمد یب ما ده درجه بوی اضافه کردیم آمد یب این مطالع

یازده ساله باشد این را معوش کردیم چنانکه طالع حاصل میکنند از طالع طالع
آمد مابره پس طالع ازین کم کردیم ماند هست شده این را در ضرب کردیم
بیرون آمد بطریق عشر تقویم شمس الط این را ده بار اضافه طالع کردیم آمد
برین موجب که در صفحه مقابل این صفحه مسطور است والله اعلم بالصواب

تسییر بر پنج نوعست اول تسییر اعظم که هر یکسال شمسی یکدرجه مطلعی رود و هر یکماه
پنج دقیقه و هر شش روز یک دقیقه بتقریب پس او تا و طالع و هیلاج و
کدخداه و دلایل اصلی را بدان تسییر اعتبار کنند تا احوال عمر مولود معلوم شود
از رسیدن او بقواطع یا بغیر آن دویم تسییر اکبرست که هر یکسال شمسی یک
برج رود و هر ماه دو درجه و بیست و هشت دقیقه و هر روز پنج دقیقه بتقریب
پس برج انتها عبارت ازین تسییرست و او را تسییر سنوی نیز خوانند و
حکم یکسال از وی کنند سیم تسییر اوسطست که هر یکسال شمسی سیزده برج رود
یک برج انتها و دوازده برج طالع و هر ماه یک برج و دو درجه و سی دقیقه
و هر روز یکدرجه و چهار دقیقه و آنرا تسییر شهوری نیز خوانند و حکم هر ماه از
وی کنند چهارم تسییر اصغرست که از درجه برج انتهاست و هر ماه سیزده
برج و کسری و هر روز سیزده درجه و کسری پس در اول ساعت تحویل سال

اصلی و فرعی [illegible]
[illegible]
[illegible]

از اینجا [illegible]

درجه برج انتها مثل درجه طالع کنند و حصه ماه و روز از تسییر سنوی برافزایند
بران درجه و همچنین حصه ماه و روز از تسییر سنوی برافزایند شهوری هر دوازده
ماه را تا تمامی یکسال را این هر دو تسییر هم بدان درجه و دقیقه طالع رسیده
باشد در برج که بعد ازین برج انتها بود بر توالی مثلش طالع میزان بود سیزده
درجه و بیست دقیقه و سال سیزدهم انتها بطالع رسیده بود پس برین درجه
و دقیقه طالع حصه هر یکماه دو درجه و بیست و هشت دقیقه زیادت کردیم و هر روز
پنج دقیقه از تسییر سنوی و هم بروی زیادت کردیم حصه ماه و روز از تسییر
شهوری هر ماه یک برج و دو درجه و [illegible] دقیقه و هر روز یکدرجه و چهار دقیقه از زمان
تحویل سال چون سیصد و بیست و پنج روز و شش ساعت بگذشت
این هر دو تسییر بعقرب رسید بهمان سیزده درجه و بیست دقیقه پس
تسییر یک برج رفته باشد و تسییر یک برج شهوری انتها و دوازده خانه طالع
بریده بود و بر کل دلائل اصلی و فرعی گذشته و حکم تسییر بوی همین باشد اما سبب
سرعت و اهل روزگار صدور تسییر درجه طالع او را کمترست در عمل آرند و بر و چندان اعتماد نکنند
پنجم آنست که او را پنجاه و نه دقیقه و هشت ثانیه رانند مثل یکدرجه وسط آفتاب
و طالع تحویل را بدین تسییر عمل کنند تا تمام سال را دور کرده بود و بر همه دلایل

برج انتها	سالها	موضع تسییر	صاحب حد	آنچه از دلایل برو میگذرد
	جدول التسییر درجه طالع بحسب عرض افق ولادت در شمال			
حمل	۱	ها ح ها	ے	
ا	۲	ها ر الط	ے	جرم مشتری مه ل
ب	۳	ها ه یخ	ے	انتقال از سعد بسعد
ج	۴	ها ر الو	ه	سهم السعادة رل
د	۵	ها ح نو	ه	مقابله زحل ح یح
ه	۶	ها ے اله	ه	راس المسلسله ے لط
و	۷	ها ما ند	ه	انتقال از سعد بمشتری
ز	۸	ها ے لو	مه	
ح	۹	ها ید نب	مه	راس مه ها
ط	۱۰	ها یو ا	مه	
ی	۱۱	ها یح ه	مه	

واکر

واگر تسییر میت و یکساله خواهند بیست درجه بر و اضافه باید کرد و قس علی
هذا بعد ازان بان طریق جدول باید کشید و سالهای عمر را دست به
را نوشت پس ملاحظه باید کرد که هر سال صاحب حد کیست و در پهلوی آن
سال نوشت چنانکه صاحب حد کیست و در پهلوی آن سال نوشت چنانکه
صاحب حد در سال اول تا سال سیم مشتری بود و از حدی بحدی انتقال
کند باید نوشت که انتقال از حد فلان بحد فلان چنانکه نوشته ایم و بعد ازان
معلوم کردن که از کواکب ثابته کدام کوکب نزدیکست و آنرا در زیر آن سال
نوشتن چنانکه راس المسلسله و می باید که تقویم کواکب بیشتر از تقویم
تسییر باشد چنانکه دقیقه تسییر اله بود و دقیقه ثابته لط و همچنین هر کوکب که
در زایچه بود باشد چون بتقویم او رسد نویسند که مثلا مشتری بود ماه که
در برابر آن نویسند که جرم مشتری و اگر کوکبی باشد که تسییر بمقابله آن
رسد نویسند که مقابله چنانکه زحل در میزان بود به ح یح در برابر نوشتیم
که مقابله چنانکه زحل ح یح و اگر سهم السعادة باشد چنانکه در حمل بود رل
نویسند که سهم السعادة چنانکه نوشته ایم و اگر راس و ذنب نیز باشد
نویسند چنانکه تقویم راس بود ماله ها نویسند چنانکه نوشتیم و قس علی

تنبیه طالع بدو نود [illegible] تا در جدول
مطالع البروج [illegible] بالا و در [illegible] مطالع
[illegible] تقابل [illegible] بود [illegible]
[illegible] سال اول [illegible] حمل [illegible]
حصه معرفت سال اول از طالع [illegible]
طالع [illegible] افزوده و تفاوت میان دو جدول
دوره و دقیقه طالع که مطالع [illegible] حاصل
[illegible] جاحاصل را در جدول بالا الذین جدول
افزودیم انچه حاصل شد آن سه مطالع
مطالع البروج افزودیم [illegible] شد ایشان را در
تسییر طالع تحت حمل درجه افزودیم [illegible] دماهین
جدول مطالع البروج عرض بلد معکوس کردیم [illegible] کردیم
الجدولین گرفتیم و بر ماهین المطالعین قسمت کردیم
و بطریق دقیقه طالع و دقیقه معلوم کردیم درجه
تسییر معلوم شد و همچنین هر سال یکدرجه می
افزاییم و معکوس میکنیم تا آنجا که ...

[illegible]

[illegible]

کردیم یافتیم در برابر الدلو ... در جدول ما بین ... [illegible]
مثلا طالع بود ثور ... [illegible]
در سال ... معلوم ... [illegible]
اضافه کردیم ... [illegible]

سنه ا و اگر این تسییر تسییر درجه طالعست بعد ازانکه درجات بجهة سال مطلوب
را اضافه کنند در جدول عرض بلد معکوس باید کرد چنانکه ما کرده ایم و نظر این تسییر
روال را از دو هم کم کردیم باقی ماند این ... حاصل شد سابع باشد چنانکه نظر سال اول و ح ما باشد و در سال دوم و ... سال
را درجه که دقیقه طالع است ضرب کردیم و ازو رفع کردیم سیوم و ... وقس علی هذا و اگر تسییر درجه عاشر باشد آن مطالع را در جدول
له ... چون ... از نصف گذشته اول که فلک مستقیم معکوس کنند درجه عاشر بیرون و بهمان طریق ... باید گرفت
به له گوشه بود را اضافه دقیقه جدول اول حاصل شد مطالع طالع باشد و ... را در ... ضرب باید کرد تا عشر شود و عشر را اضافه باید کرد تا سال بسال
... نمودیم ... حاصل ... صحیح ... و قاعده معلوم شود و نظر آن تسییر درجه رابع باشد و مراد ما بنظر آنست که آن برج
... و چون تسییر سال چهل و یکم ... اگر اضافه ... یکدرجه ... را ببرج منتهی بدل کنند و درجات و دقایق را بحال خود بگذارند یعنی همان را
که از عدد سال یکی کم کنیم و باقی بهر سال یکدرجه ... ماند چهل ... نویسند **فایده** اگر خواهند که تسییرات یکروزه کنند تا احکام
مطالع طالع کنیم پس ... کم کردیم ... روز بروز معلوم کنند قاعده آنست که تسییر درجه طالع و تسییر درجه عاشر چنانکه
درجه اضافه مطالع طالع ... است کردیم سالانه ... رسم است و طریق آن کفته ایم معلوم کنند یعنی مطالع طالع اصل بگیرند و
حاصل شد این را در جدول مطالع البروج بلد ولادت ... آن سال که میخواهند که دران سال تسییر درجه طالع یا غیر آن میخواهند بقدر ... سال
معکوس کردیم یافتیم ... که در بالای او برج جوزا ... یکدرجه مطلعی اضافه کنند و آن مطالع را که اضافه کنند کرده اند در جدول عرض
و در کنار ... و در جدول ما بین بود ... تفاوت ... بلد اگر طالع باشد و اگر عاشر باشد در جدول فلک مستقیم معکوس کنند تسییر
ما بین الجدولین بود ... و مطالع طالع بود سالانه ... ما بین الجدولین آن سال بیرون آید پس صاحب حد را معلوم کنند مثلا مطالع طالع بود ... و طالع
و مطالع ... سالانه تفاوت بود ... پیدا کردیم ... زیرا که ما بین ... حاصل شد پس معلوم شد
که ... در جدول ... از جدول ... یافتیم ... طلبیدیم ... جوزا ... تسییر در طالع رسیده
و ما بین المطالعین ... دران جدول ... بود ... پس جوزا ... معروض ...
... و گذشته است ... که در سال ... مولود ... بجوزا ... بود

بود ... که خواستیم که تسییر ٤٩ ساله بدانیم پس آن قدر اضافه کردیم آمد
مطالع ... این را در جدول عرض بلد معکوس کردیم بیرون آمده ...
یکدرجه دیگر اضافه مطالع کردیم تا تسییر سالی دیگر که آخر این سالست بدانیم
تا قاسم و جان بختار در همه سال بدانیم پس آمد مطالع سالی دیگر ... این را معکوس
کردیم آمد در جدول عرض بلد آمده ... پس همین مطالعات را در جدول فلک
مستقیم معکوس کردیم بیرون آمد درجه قسمت درجه قسمت خوانند
پس آمد در سال اول ... و در آخر سال آینده باشد ... سابع
سابع که نظیر طالعست باشد ... و رابع که نظیر عاشرست در اول
سال ... و در آخر سال ... بعد ازین معلوم باید کرد که برج انتها گذاشت
چنانکه طالع انتهای سال اول طالع باشد و سالی دیگر برجی که بعد از انست
مثلا طالع اسد بود و سال دوم انتها برج سنبله باشد و سیوم میزان تا آخر
دور و باز به سر آمد مثلا درین فرض انتها بود سنبله ... بهمان درجه و دقیقه
که طالعست انتها باشد و این برج و درجه حد مریخ بود ... که از جدول حدود
مصریان معلوم کردیم و در طالع صاحب حد را در تسییر درجه طالع جان بختار
خوانند و در تسییر انتها و غیره قاسم و صاحب حد تمامی نوبت را که بغیر طالع باشد

بعد ازین معلوم باید کرد که برج انتها گذاشت

قائم خوانند پس صاحب حد برج انتها را سالخداه اکبر گویند و صاحب طالع
تحویل را سالخداه اصغر پس درین مثال قاسم در کل سال درجهٔ طالع را مریخ بود
و عاشر را مریخ و قاسم سابع را در کل سال نیز مریخ بود و قاسم رابع عطارد و
ملاحظه باید کرد که گاهی در نیمه سال کم یا بیش تسییر بحدی انتقال کند آنرا
معلوم باید کرد چنانکه تفاوت تسییر میان آن سال و سالی دیگر بگیرند تا
وقتش معلوم شود

فایده اگر میلاج

فایده اگر میلاج از ارباب خطوط موضع خود بود و حظ او بیشتر باشد او هم
میلاج باشد و هم کدخدا و کوکب محترق کدخدای را نشاید و حد احتراق را
تا شش درجه باشد که بعد کوکب باشد از آفتاب و کدخداه را سه عطیه
باشد یکی کبری اگر بر درجه وتدی باشد دوم وسطی اگر در درجه مرکز مایل
باشد سیوم صغری اگر بر درجه مرکز زایل باشد و اگر در غیر این مواضع باشد
احتیاج افتد بتعدیل و این را تسقیط القوی خوانند و طریق او چنانست که
بعد میان مرکز بیت مقدم و درجه کدخدا بگیریم بدرجات سوا و آنرا فضله خوانیم
و مسافتش نیز گویند و بعد میان مرکز خانه مقدم و تالی بگیریم و آنرا تفاضل
گوییم و آنرا اساس نیز خوانند انگاه تفاوت میان دو عطیه که بحسب آن
دو مرکز اقتضا کند بگیریم و آنرا تفاوت نیز گوییم و آنرا در فضله ضرب کنیم
و بر تفاضل قسمت کنیم تا تعدیل حاصل آید آنرا بر عطیه کدخداه که بحسب مرکز
بیت مقدم اقتضا کند افزاییم یعنی اگر بیت مقدم تقاضای عطیه کمتر کند
و بیت متأخر تقاضای عطیه بیشتر چنانکه بیت مقدم مثلا زایل باشد
و بیت موخر وتد پس حاصل را بر عطیه بیت مقدم باید افزود و اگر بیت مقدم
تقاضای عطیه بیشتر کند چنانکه وتد باشد مثلا و دیگری زایل پس انچه

از قسمت بیرون آید از عطیه کبری مثلا کم باید کرد اگر فضله عطیه بیت تالی
را بود و از و کم کنیم اگر فضله عطیه بیت مقدم را باشد تا قانون عطیه کدخداه
حاصل آید دران موضع بحسب تقسیط القوی از درج و دقایق حصه آن بگیریم
از سالها و ماهها و روزها تا عطیه عمر مولود حاصل آید انگاه نظر کنیم تا کواکب
ناظرست بکدخداه واگر سعود ناظر باشند و عطارد مسعود از هر نظر که باشد
چیزی زیادت کند بر عطیه کدخداه و نحوس و عطارد منحوس و نیز از قرآن
و نظرهای عداوت نقصان کنند واگر در قران قمر نحس را باشد کدخداه عطیه
تمام نتوانند کرد و این را عطیه منحوس گویند و اگر قمر سعد را بود عطیه تمام کند
و آنرا عطیه مسعود گویند ولیکن نیز از نظرهای مودت زیادت کنند
و مقدار زیادت و نقصان هر یک اگر کوکب بر درجه وتد بود بمقدار صغری
او باشد و اگر بر درجه مایل بود بمقدار ثلثان صغری و اگر بر درجه زایل بمقدار
ثلث صغری باشد و اگر در غیر این مواضع بود احتیاج افتد بتعدیل و طریق
استخراج تعدیل چنانست که پیش ازین بیان کردیم و چون مقدار هر یک
معلوم شد آنرا زیادت کنیم بر عطیه کدخداه یا کم کنیم از و تا عطیه اصل حاصل
شود اما راس بمجاسده سه سال زیادت کند و ذنب دو سال کم کند

الوده

اگر در وتد بود و اگر در مواضع دیگر بنسبت ثلثان و ثلث چنانکه ذکر کردیم
و اگر بحسب کدخداه میلاج دوم یا سیوم یا غیر آن عطیه بیرون آوریم
آنرا عطیه زاید گویند و اهل صناعت را در معرفت مقدار عمر دو طریقست
یکی آنکه اعتبار از عطیه کدخداه کنند بعد از ان به تسییر میلاج مشغول شوند دیگر
آنکه بکلّی قطع نظر کنند از عطیه کدخداه و اعتبار رجال تسییر میلاج کنند و طریق
اول بصواب اقربست زیرا که حکیم فاضل بطلیموس آورده است در کلمه هشت
و هشتم از کتاب ثمره باین عبارت که لا یقطع بالتسییر وحده دون نفاد
عطایا الادلة واستدل علی صحة التسییر بما انتهی الیه المولود یعنی اگر تسییر
دلایل عمر بقاطعی رسد که عطیه اصلی با آخر رسیده باشد و عطیه زاید
نزدیک بود که در آید و سعود از و ساقط باشد عمر قطع کند حکم بقوم
باید کردن بر هلاک علی الخصوص که انتهای طالع میلاج نیز در ان وقت
بقاطعی رسیده باشد پس معلوم شد که درین باب عطیه عمر معتبرست
و از و قطع عمر نمی شاید کردن پس باین سبب عطایای کواکب را با اختلاف
اقاویل در جدول نهادیم تا بوقت حاجت از انجا معلوم کنند بعد از ان
شروع کنیم بذکر قوی و زوایدِ عمر که در باب تسییر دلایل عمر از مهماتست اما

قواطع بر دوازده نوع باشد اول اجرام ثابتات و آن پیت و هفت
کوکبند نه از آن جمله کاسات اند دوم اجرام سیارات و آن پنج کوکبند
نیرین و نحسین و عطارد منحوس سیوم که شعاع هریکی از ایشان یعنی یک مقابله
و دو تربیع چهارم انتقال درجه از حد نحسی بحد نحسی پنجم انتقال از حد سعدی بحد
سعدی در تدبیر نحس ششم انتقال بحدی که مریخ اصلی یا تحویل آنجا بوده
باشد هفتم درجه اول حد مریخ بدان شرط که انتقال از تدبیر نحس بتدبیر نحس
آنجا بوده باشد هشتم نیرین را درجه هبوط خویش و دو عقده اصلی و
تحویل نهم هیلاج را جوزهر و مقدم و درجه ثامن و آخر برج و موضع سهم
قاطع و سهم کدخداه و صاحب طالع را درجه رابع و سابع و ثامن و درجه هبوط و عقدتین
هریک یازدهم جوزهر و مقدم و دو تربیع او قاطع آید بدان شرط که منحوس باشند
دوازدهم درجه طالع قاطعت قمر را اگر هیلاج باشد و قمر درجه طالع
را بدان شرط که در طالع منحوس بود بعقدهٔ جوزهر یا بحد یا بجرم یا بشعاع
نحسی اما زواید عمر بر پنج گونه است اما جرم دوازده کوکب ثابته که مزاج
سعدین دارد بغیر از منکب یمنی و جاجه که مزاج زهره و عطارد دارد و
قاطعت بخلاف قیاس دوم اجرام زهره و مشتری و نظرهای مودت سیوم

درجه

درجه انتقال از حد سعدی بحدی سعدی در تدبیر سعدی چهارم درجه سهم السعادة
پنجم درجه عاشر که مسعود باشد و چون بتحقیق نظر کنیم زیادت زواید
دفع قطعت بدان سبب که چون قطع را دفع کند در عمر زیادت کرده
باشد و نتیجه این مقدمات آنکه هر قاطع که در حدی سعدی باشد در پیت
سعدی یا در منظر سعدی قطع نکند خاصه که مقبول باشد بنظر آن سعد و نیرین
نیز چون در خانه خود باشند یا روند بدرجه شرف خویش هم قطع کنند و
ثابته نیز قطع نکنند بلکه سعادتی بزرگ دهد مگر که در حدود آن وقت عطیه
کدخداه بآخر رسیده بود و چون از تقریر این معانی فارغ شدیم بعد ازین
شروع کنیم باعمال تسیرات و مثال هریک بنماییم چنانکه بر همگان آسان
گردد اعمال و مضبوط کرده ایم آنرا در شش جدول اول دستور ثابتات
و احوال هریک دوم دستور جدول سهام و منسوبات آن سیوم جدول
دستور منسوبات بیوت چهارم جدول دستور دلایل تسیر که تسییر دلایل
اصلی بران گذرد پنجم دلایل اصلی که تسییر باید کردن ششم دستور تسیران
دلایل اما مثال دستور ثابتات و آن چنان بود که جدولی بر کشیم در دو
صفحه بجنبه معتاد و کوکب ثابته که اقسام طول

هر

بعد از ان که طالع تخمین معلوم شود استادان کفته اند که آنرا بهنودار باید برد
چه اکه میزانی باشد در صحت عمل و سبب آنست که شاید ساعات تحقیق (?)
بنوده (?) باشد بنا بر انکه در اصل معلوم نباشد یا انکه اکر باصطرلاب و شیشه
ساعت و بنجان معلوم کرده باشند در ان آلات قصوری بوده باشد
اما می باید که تفاوت طالع تخمین و نمودار زیادت بر شش درجه نباشد
و بعضی استادان کفته اند که از پنج درجه تفاوت زیادت نمی باید
و نمودار بسیارست از ان جمله انچه مشهور و متعارف است شش

بهوادار هرمس

نمودارات و ما آنرا بتفصیل ایراد کنیم در شش باب **باب اول**
در نمودار هرمس است که آنرا نمودار مسقط الماء خوانند این نمودار منسوبست
بهرمس حکیم کویند ادریس پیغمبرست و این نمودار کویند که وی را بوحی یا الهام
معلوم شده است و میکوید که همیشه موضع قمر ولادت در محل سقوط نطفه

طالع زمان ولادت باشد و قمر ولادت طالع زمان سقوط نطفه و استادان
کفته اند که اکر در محل ولادت قمر بر حاق درجه طالع باشد یقین است که
طالع درست است و احتیاج بنمودار ندارد چه اکه در محل سقوط نطفه هم دران
درجه بوده است پس طالع ولادت و قمر مسقط و قمر ولادت و طالع مسقط همه
یکی باشد و صاحب کفایة التعلیم میکوید که اکر قمر بر حاق درجه مغرب تخمین
واقع شود آن نیز درست است و حاجت بنمودار ندارد چه اکه قمر در قوی تر
موضعی است و بمقابله طالع است و در وسط دو دور افتاده که یکی تمام و یکی
ناتمام است چنانکه شرحش آید و اکر اندک تفاوتی باشد او را بر درجه
سابع اکر اعتبار کنند و هنوز نرسیده باشد تفاوت فاحش کند چه
که شاید تحت الارض باشد و او را فوق الارض تصور کنند و چون کفته اند
که قمر مسقط طالع ولادت باشد لازم باشد مکث مولود در رحم مادر
معلوم شود تا قمر آن وقت بدانند و مکث مولود بتفاوت باشد ممکنی
که از ان کمتر نیافته اند   باشد و ممکنی که از ان بیشتر نیافته اند
پس بنا بر همان مقدمه که طالع ولادت قمر مسقط و قمر ولادت طالع مسقوط
باشد هرکاه فرض کنیم که در وقت ولادت قمر در حمل باشد لازم باشد

انکه میکویند محل سقط قرار کرفتن آب در رحم
مادر اعتبار دارد چه اکه بسیاری واقع
می شود که در روز رمضان محل سقط
می افتد و چون ملاحظه میکنند
هرکز رمضان واقع نشد جواب این سخن
آنست که قرار منی در رحم (?) محل سقط است

که در محل سقوط نیز در حمل باشد از جهة انکه موضع قمر مسقط طالع ولادت
باشد پس طالع ولادت و موضع قمر مسقط و طالع مسقط و موضع قمر ولادت
هر چهار یکی باشد پس چون در محل سقوط در حمل باشد و آن وقت
را بوجهی از وجوه معلوم کنند و از ان تاریخ تا بوقت ولادت معلوم کنند
که چند روز گذشته و آن روزها را بر دور قمر یعنی بر حرکت یکماهه اش که عبارتست
از انکه از نقطه که از فلک البروج باشد مفارقت کند تا معاودت او
باز بهمان نقطه و آن هست و بیست یعنی بیست و هفت روز و هفت ساعت
و چهل و سه دقیقه قسمت کنند هفت دور قمر یا هشت دور یا نه دور یا ده دور
یا یازده دور یا دوازده دور یا سیزده دور حاصل آید بی کم و زیاده
یعنی دورهای تامه قطع کرده باشد پس چون قمر که در محل سقوط در حمل
باشد چون از حمل مفارقت کند تا باز بحمل نیاید یک دورش تمام
نشود پس گاه باشد که از محل سقوط تا محل ولادت هفت یا هشت
دور یا غیر آن تمام کرده باشد و مکثهای که این چنین باشد آنرا
مکث اوسط گویند مکث اوسط هفت ماهه یا هشت ماهه یا غیر آن
چنانکه هم درین مبحث تفصیلش آید و اگر قمر در طالع نبوده باشد چون

روزهای

روزهای مابین مسقط و ولادت را بر دور قمر قسمت کنند موافق روزهای
تامه نباشد بلکه بر دورهای تامه چیزی زیاده یا کم آید و آنرا مکث اکبر
یا اصغر خوانند پس چون قمر در طالع نباشد انچه از قوس بروج قطع کرده
باشد از طالع تا انجا بر دوا بروج زیادتی باشد بر دوری که تمام
کرده باشد و قوسی مانده باشد از دوری که هنوز تمام نشده اما انچه
از قوس بروج مانده باشد که هنوز قطع نکرده باشد آن نیز زیادتی
باشد بر دور تمام نشده اما عادت قوم بران جاری شده که قوسی
که قمر دران قوس باشد اگر قمر تحت الارض باشد آنرا نسبت
بدور تمام شده دهند و گویند که این زیادتی برالنت و اگر در قوس
فوق الارض باشد آنرا نسبت دهند بدوری که هنوز تمام نشده
و گویند که این تتمه دوری از النت تا آن دور اتمام یابد پس چون
آن قوس را ملاحظه کنند که زیاده باشد بر دوری که تمام شده
و بقاعده که آید آنرا در جدول وسط قمر مقوس کنند انچه حاصل آید
آنرا تعدیل زاید خوانند که چون آنرا بر مکث اوسط افزایند
مکث اکبر حاصل آید و غایت آن تعدیل تا به نیم دور قمر رسد که هست

تحویل نا و این محلی باشد که قمر نزدیک بدرجه سابع باشد و هم
چنین چون آن قوس را ملاحظه کنند که کم باشد از دوری که هنوز
اتمام نیافته و در جدول وسط قمر مقوس کنند انچه حاصل آید آنرا تعدیل
ناقص خوانند که چون آنرا از مکث اوسط کم کنند مکث اصغر حاصل
شود و غایت آن نیز نیم دور قمر باشد و این محلی باشد که قمر بر
درجه سابع باشد پس مکث اوسط آن باشد که قمر دورهای تامه
قطع کرده باشد پس اگر قمر در محل سقوط در طالع بوده باشد و تا محل
ولادت هشت دور تمام کرده باشد گویند مولود هفت ماهه است
بنا برانکه چون هشت دور قمر را بر هم کیرند هفت ماه شود و همچنین
اگر نه دور تمام کرده باشد گویند مولود هشت ماهه است و اگر ده
دور گویند مولود نه ماهه است و اگر یازده دور گویند مولود ده ماهه است
و اگر دوازده دور گویند مولود یازده ماهه است و اگر سیزده دور
گویند مولود یکساله است و ما طریق استخراج مکث اوسط نه ماهه
بیان کنیم تا باقی را بران قیاس فرمایند مثلا بحسب رصد جدید
سلطانی یکدور قمر بود اگر رحمه یعنی بیست و هفت روز و هفت

ساعة

ساعة و چهل و سه دقیقه پس اول دقایق را در ده ضرب کردیم چهارصد
و سی حاصل شد که هفت ساعة و ده دقیقه باشد بعد ازان ساعات
را در ده ضرب کردیم هفتاد و حاصل شد هفت که داشتیم با این جمع
کردیم هفتاد و هفت حاصل شد چون آنرا بر بیست و چهار قسمت کردیم
حاصل شد سه روز و پنج ساعت باقی ماند چون ایام را نیز در ده ضرب کردیم
دویست و هفتاد روز حاصل شد که مجموع حاصل باشد دویست و
هفتاد و سه روز و پنج ساعت و ده دقیقه و انکه مکث اوسط را از تحویل نا بیست
کرفته اند یعنی دوازده دقیقه تفاوت دو دقیقه است بنا برانکه سنت که
دور قمر را بیشتر ازین که ما گفته ایم یافته اند و در معقود ما قصوری واقع
نشود باین قدر تفاوت پس مکث اوسط معتاسی باشد یعنی و اسط
باشد میان مکث اکبر و اصغر پس چون هشت بار دور قمر را بر هم کیرند مکث
اوسط هفت ماهه حاصل شود و اگر نه بار بر هم کیرند مکث اوسط هشت
ماهه و قس علی هذا و چون نصف دور قمر را که هست تحویل نا را از مکث
اوسط کم کنند مکث اصغر همان مکث اوسط حاصل آید و چون بر مکث اوسط
افزایند مکث اکبر حاصل آید پس مجموع را بطریقی که مذکور میکردد استخراج

کردیم والله اعلم بالصواب مکث اصغر شش ماهه قمریه سنه مکث اوسط شش
قضا و آن مکث اکبر ش که مکث اصغر مکث اوسط هفت ماهه است
رمه اماات و مکث اوسط هفت ماهه ربع یحد و مکث اکبر ش که مکث
اصغر مکث اوسط هشت ماهه است این   و مکث اوسط هشت
ماهه رصه اماکر و مکث اکبر ش که مکث اصغر نه ماهه است و نطحح
و مکث اوسط نه ماهه رنحه ی و مکث اکبر ش که مکث اصغر ده ماهه
رفواات و مکث اوسط ده ماهه شش نحه و مکث اکبر ش که مکث
اصغر یازده ماهه است شید ه مد و مکث اوسط یازده ماهه شکر
حکو و مکث اکبر ش که مکث اصغر یکساله است این قدر شماث کر
و مکث اوسط دوازده ماهه سنه ه لط و مکث اکبر ش شیح ی
و گفته اند که مولود شش ماهه را چندان بقایی نباشد بنا بر آنکه ضعیف
باشد و اگر باقی ماند از نوادر باشد و هشت را نیز بقایی نباشد
بنا بر آنکه در تدبیر زحل باشد که نحس اکبر است و همچنین ده ماهه را نیز
بقا نباشد بنا بر آنکه در تربیت مریخ است که نحس اصغر است و آنکه گفته اند
که هشت ماهه و ده ماهه را بقایی نباشد محلی باشد که احتمال مکثی
دیگر

دیگر نداشته باشد چنانکه غایت مکث اکبر احتمال مکث اصغر دیگری
دارد و چون مکث مولود بتقاء ولنت پس لازم باشد که مکث
معلوم کنند و بعد از آن طالع بیرون آورند و طریق استعلام آن بیان
کنیم ان شاء الله تعالی طریق استعلام اول چنان باشد که از متعلقان
مولود معلوم کنند که چند گاه در رحم بوده آن قدر ایام که گویند ملاحظه کنند
که موافق مکث اوسط شش ماهه یا هفت ماهه یا غیر آن هست یا نی
اگر موافق باشد ملاحظه قمر ولادت کنند اگر قمر را در طالع یابند راست
باشد و الا غلط کرده اند اگر قمر تحت الارض باشد در آن محل یقین است
که مکث اکبر همان مکث اوسط است که موافق گفته اند و در ایام اندک
غلطی کرده اند و ایام بیشتر از آنست که گفته اند عمل بر تقدیر مکث اکبر
تمام کنند و اگر قمر در آن محل فوق الارض باشد یقین است که ایام
کمتر از آن می باید که گفته اند بنا بر مکث اصغر همان مکث اوسط نهند
و عمل تمام کنند و اگر آن ایام که میگویند موافق مکث اوسط هیچکدام
نباشد بلکه چیزی زیاده یا کم باشد یقین است که مکث اصغر یا اکبر
خواهد بود نسبت با آن مکث اوسط که با آن نزدیکتر است پس اگر مکث

اوسطی زیاده تر باشد یعنی مکث اکبر باشد چون ملاحظه کنند اگر
قمر تحت الارض باشد راست باشد والا غلط باشد و اگر کمتر
باشد در ایام یعنی مکث اصغر باشد اگر قمر فوق الارض باشد
راست باشد والا غلط پس چون ایام زیاده تر باشد از ایام مکث
اوسط و قمر فوق الارض باشد یا ایام کمتر باشد و قمر تحت الارض باشد
یقین است که غلط کرده اند در ایام یا بیشتر ازان می باید یا کمتر ازان
پس ملاحظه کنند که آن ایام بمکث اصغر ممکنی که بالای اوست نزدیکتر است
یا مکث اکبری که در تحت اوست بهر کدام نزدیکتر باشد عمل فرمایند
مثلا گفتند که مکث دویست و هشتاد و پنج روز بوده است ممکنی که بان
نزدیکتر است مکث اوسط نه ماهه است که هست ۲۷۵ پس معلوم است
که آن مکث اکبر نه ماهه است پس چون ملاحظه قمر کردیم فوق الارض بود
یقین شد که غلط کرده اند در ایام مکث اصغر ده ماهه است بنا بر آنکه
بان نزدیکتر است و قمر فوق الارض است بران اعتماد کردیم و همچنین گویند
که ۲۶۵ روز بوده است و این بمکث اصغر نه ماهه نزدیکتر است چون
ملاحظه قمر کردیم تحت الارض بود پس معلوم شد که غلط کرده اند در ایام

پس چون

پس چون نزدیک بود بمکث اکبر هشت ماهه آنرا منظور داشتیم و عمل تمام
کردیم و اگر ایام که میگویند در میان دو مکث بتحقیق واقع شده باشد
یعنی احتمال مکث اکبر نسبت بمکثی اوسطی باشد و احتمال مکث اصغر
نسبت بمکثی دیگر ملاحظه قمر کنند که تحت الارض است یا فوق الارض هر
کدام که مناسب باشد بان عمل نمایند و دیگر چنان تحقیق فرمایند تقویم قمر
در سه محل معلوم کنند یکی در زمان ولادت دوم پیش از ولادت بیکسال
شمسی سیم بعد از ولادت بیک سال شمسی اگر قمر ماضی و مستقبل بتثلیث
قمر ولادت باشد مولود دویست و پنجاه و شش روز در رحم بوده است
و اگر یکی به تثلیث قمر ولادت باشد و دیگری بتربیع قمر مولود دویست
و شصت و هشت روز در رحم بوده است و اگر یکی ناظر باشد بقمر ولادت
و دیگری ساقط یا هر دو ساقط باشند مولود هشت ماهه باشد و لیکن که
مرده از شکم بیرون آمده باشد و مادرش در خطر باشد و اگر
آن دو قمر بمقابله قمر ولادت باشند یا یکی بمقابله او بود و دیگری به
تثلیث او و قمر ماضی بتربیع قمر ولادت باشد و قمر مستقبل بمقابله او بود
و دیگری به تثلیث او یا قمر ماضی بتربیع قمر ولادت باشد و قمر مستقبل

بمقابله او مولود هفت ماهه باشد نوعی دیگر هرسه قمر را ملاحظه کنند اگر
بیکدیگر ناظر باشند مولود نه ماهه است واگر دو ناظر باشند بیکدیگر
و یکی ساقط بود مولود هفت ماهه است واگر هرسه ساقط از یکدیگر مولود
هشت ماهه است و دیگر ملاحظه کنند اگر آفتاب زمان مسقط بتربیع
آفتاب ولادت بود مولود ده ماهه است واگر بتثلیث بیکدیگر باشند
مولود نه ماهه است واگر بمقابله یکدیگر مولود هفت ماهه باشد واگر
ساقطند از یکدیگر مولود هشت ماهه پس برین تعدیل بجمیع مکثها عمل باید فرمود
تا آفتاب مسقط مکثها معلوم شود و بعد ازان آنرا با آفتاب ولادت
نسبت دهند و دیگر چنان باشد که چون طالع تخمین بیرون آورده
باشند وطالع اجتماع یا استقبال مقدم بر ولادت و جزو آنرا معلوم
کنند ودایره فلک البروج را بسه قسم مختلف کنند وابتدا از درجه طالع
کنند پس قسم اول از درجه طالع تا تمامی سه برج قسم دوم از انجا تا تمامی چهار
برج قسم سیم از انجا تا تمامی پنج برج تا بدرجه طالع منتهی شود که مجموع این اقسام
دوازده برج باشد بعد ازان نظر کنند که جزو مقدم وطالع او اگر هر دو در
یک قسم افتاده باشند ازین اقسام تا طالع در قسم اول افتاده است

دجزو

دجزو در قسم دوم مولود نه ماهه است واگر جزو مقدم در قسم اول افتاده است
وطالع او در قسم دوم یا جزو مقدم در قسم سیم افتاده است وطالع او در قسم
دوم مولود هفت ماهه است واگر جزو مقدم در قسم اول افتاده است
وطالع او در قسم سیم یا بالعکس مولود هشت ماهه باشد واو را بقا نبود واگر
مدتی باقی ماند از نوادر باشد این چند طریق که مذکور شد بعد طریق
اول استادان آورده اند اما آنچه معلوم می شود یکی راست نمی آید با دیگری
اگر معتمد علیه بودی هر دو سه طریق باهم راست آمدی و نمی آید از یک طریق
مثلا مکث هفت ماهه بیرون می آید و از دیگری مکث نه ماهه و قس
علی هذا و معلوم نیست که اعتماد را شاید و آن طریق اول هنوز بصواب
اقربست و بهترین طریقی که بآن عمل کنند آنست که بتمام مکثها عمل کنند
هر کدام بطالع تخمین نزدیکتر باشد اعتماد بران کنند والله اعلم بالصواب

فصل در طریق استخراج طالع بنمودار هرمس بعد ازانکه
طالع تخمین معلوم کرده باشند و تقویم قمر ولادت هم با آن ساعات ولادت
معلوم نموده باشند اگر قمر بر افق درجه طالع باشد مکث مکث
اوسط باشد و حاجت بعملی دیگر نباشد واگر بر افق درجه سابع باشد

طریق استخراج طالع بنمودار هرمس

انجا نیز حاجت بعملی دیگر نباشد چنانکه گفتیم که در میان دو دور افتاده
وحقیقت آن معلوم نیست که مکث اکبر است یا مکث اصغر پس اگر معلوم
شود که مکث مکث اوسط است اگرچه حاجت بنمودار نباشد بجهة
احکام که از کواکب مسقط می نویسند معلوم باید کرد که مکث مکث اوسط
معتد ماهه است یا غیر آن چنانکه گفتیم تا مواضع کواکب معین شود و اگر
قمر در طالع و سابع نباشد و در قسم تحت الارض باشد مکث مولود بیشتر
از مکث اوسط باشد پس آن قوس را که از طالع تا انجا قطع کرده است
زیادت بر دور باشد پس از آن قوس ایام و ساعات وغیره حاصل
باید کرد چنانکه شرحش آید و بر مکث اوسط باید افزود تا مکث مکث اکبر
شود و اگر در قسم فوق الارض باشد مکث او کمتر از مکث اوسط باشد
یعنی آن قوس را که از قمر تا طالع باشد هست و هنوز قطع نکرده است
بآن قوس بهمان طریق ایام و ساعات وغیره معلوم باید کرد و از مکث
اوسط کم باید کرد تا مکث اوسط مکث اصغر شود پس اگر قمر تحت الارض
باشد طالع را ازو کم کنند تا آن قوس بر ولاء بروج حاصل شود و اگر بحسب
رقم برج قمر ناتما باشد دور را ملاحظه کنند یعنی بدرجات سوا معلوم کنند

که از طالع

که از طالع تا قمر چند است و اگر قمر فوق الارض باشد قمر را از طالع
کم کنند یعنی از درجه قمر تا بطالع بدرجات سوا ملاحظه کنند پس خواه طالع
را از قمر کم کنند و خواه قمر را از طالع قوس تفاوت را که حاصل شده
باشد در جدول وسط قمر در آورند تا انچه یابند بجنس یا انکه نزدیک
باشد باو و هنوز باو نرسیده باشد در همین جدول انچه باشد
یکی ازو کم کنند که باقی ایام باشد و در جمیع اوقات البته یکی کم
باید کرد پس اگر تفاوت را بجنس یافته باشند عمل تمام باشد
و اگر بجنس نیافته باشند انچه در جدول باشد از تفاوت کم کنند و باقی
را در جدول وسط ساعات طلب کنند اگر بجنس یافته باشند انچه برابر این
جدول باشد ساعات باشد پهلوی آن ایام بنویسند و عمل تمام
باشد اما اگر بجنس نیافته باشند بهمان طریق انچه در جدول
باشد از انچه در جدول در می آورند کم کنند و باقی را در همان جدول
ساعات در آورند تا انچه برابر این جدول باشد دقایق باشد و اگر تفاوت
بجنس نیافته باشند ثوانی بهمین طریق حاصل کنند و اگر
خواهند تفاوت که حاصل کرده باشند میان طالع و قمر یا میان قمر

وطالع آنرا بر سیر وسط قمر که هست ۲۷ ساله قسمت کنند حاصل القسمة
بعینه مساوی آن باشد که از جدول وسط قمر بیرون آمده واگر بجهة
تصحیح هر دو طریق عمل کنند بهتر باشد وقاعده قسمت چنان باشد
که اگر تفاوت به برج نرسد بعینه همان تفاوت را نویسند و بر
۲۷ ساله قسمت کنند واگر به برج میرسد هر برجی را سی درجه گیرند
و با درجات که باشد جمع کنند هرچه شود هر شصت را یکی گیرند که مرفوع
مره باشد و بنویسند وانچه مانده باشد از درجات که بشصت
نرسیده باشد با دقایق و ثوانی که باشد در ذیل آن بترتیب
نویسند وقسمت کنند هرچه از قسمت بیرون آید دو سه مرتبه مرتبه
اول را نگاه دارند که ایام باشد وتتمه را در بیست وچهار ضرب
کنند مرتبه اول از حاصل الضرب نگاه دارند که ساعات باشد
وتتمه را در شصت ضرب کنند که دقایق باشد واگر چیزی باقی ماند
باز در شصت ضرب کنند که ثوانی باشد وبطریقی دیگر عمل
میکنند چنانکه تفاوت را بر ۲۷ ساله قسمت کنند هرچه اول حاصل شود
نگاه دارند و به بینند که چه چیز باقی مانده از قسمت آنرا در ۱۰ ضرب کنند

وباز

وباز بر ۲۷ ساله قسمت کنند تا ساعات حاصل شود باز انچه مانده باشد
از قسمت آنرا در شصت ضرب کنند و بر ۲۷ ساله قسمت کنند تا دقایق
ساعات بیرون آید و بهمان طریق باقی را در شصت ضرب کنند و
بران قسمت کنند تا ثوانی حاصل شود ومطلوب حاصل شود بی تفاوت
ومثال این هر دو قاعده آورده می شود بعد ازین پس هرچه حاصل شود باشد
از جدول وسط قمر یا از قسمت که هر دو مساوی باشد آنرا نگاه دارند
وبعد ازان معلوم کنند که مولود صنف ماهیه است یا صنف ماهیه یا غیر
آن بنوعی که شرح آن کرده ایم پس اگر قمر تحت الارض باشد آن
ایام وساعات ودقایق را بر مکث اوسط صنف ماهیه افزایند اگر
مولود صنف ماهیه باشد وبر مکث اوسط نه ماهه اگر نه ماهه باشد
وقس علی هذا واگر قمر ولادت فوق الارض باشد آنرا از مکث
اوسط هر یک که باشد خواه صنف ماهیه وخواه غیر آن کم کنند مکث
مولود معلوم شود پس چون بعد از اضافه کردن ایام وساعات ودقایق
چون مکث اکبر حاصل شود ما بعد از کم کردن آن مکث اصغر آنقدر
ایام از تاریخ ولادت باز پس روند بهر وقت که رسد در ان روز

معلوم کنند که موضع قمر ولادت بروز طلوع میکند یا بشب اگر طلوعش
در روز باشد تقویم آفتاب بنصف النهار آن روز بطول همان بلد ولادت
استخراج کنند واگر طلوعش در شب باشد تقویمش بنصف اللیل خواه نصف
اللیل روز مقدم وخواه مؤخر بی تفاوت باشد چه اگر موافق
نباشد طالع یکروز یا شب پیشتر یا پس تر عمل باید کرد چه حرکت فلک
خارج مرکز قمر در هر شبانه روزی ... وحرکت خاصه ... وحرکت
وسط ... وحرکت تقویمی بتفاوت گاهی از ... درمیکند وگاهی
ازین کمتر پس حرکت تقویمی معلوم نشده باشد بتحقیق ناکام
دست در حرکت وسطی باید زد پس هر نصف اللیل که خواهند منظور
دارند وتقویم بنصف اللیل نیز بطول همان بلد ولادت باید که باشد
ومطالع قمر ولادت بعرض بلدی که دران ولادت واقع شده بگیرند
پس در حصول طالع ولادت که قمر مسقط باشد بچند طریق عمل می توان
کرد وما ازان جمله سه طریق که بصواب اقرب است بیان کنیم اول
چنان باشد که اگر تقویم آفتاب بنصف النهار گرفته باشند
مطالع جزو شمس بلدی که دران ولادت واقع شده از مطالع البروج

واین بقاعده اربعه اعداد متناسبه باشد چرا
که نسبت جزوی که یکروزه ... نسبت ... بمجهول
نسبت تفاوت طالع وقمر باشد ... سیدیم
که معلوم شده اول ... پس ... کنند
تفاوت چهارم مجهول پس ... اول قسمت
ضرب کنند که همان باشد ... درجه را به
حاصل ایام ... اگر کسی گوید که ... چند
درجه قسمت کنند حاصل درجه باشد ... ایام
از قسمت درجه باشد پس ... که ایام ... عبارت
حاصل شده جواب گوییم که ... قسمت
از حرکت یکروزه پس آنچه حاصل شده گر ... بالا
نیز عبارت باشد از ایام اگر گویند ... درجات
یعنی که وقوع مرفوع مره باشد چون ... که
راه ... پس چون ... معقوم علیه
درجه را قسمت کرده جواب گوییم ... مره بمعنی
را که ... است در ... مرفوع مره ... درجه را
نویسند بلکه منحط می نویسند پس درجه را
قسمت کرده باشند

بعرض

بعرض بلد بگیرند ومطالع قمر ولادت نیز بعرض بلد بگیرند اگر هر دو مطالع
برابر باشد وقت مسقط نطفه اول طلوع آفتاب همان روز باشد
که تقویم بنصف النهار آن روز گرفته اند واگر برابر نباشد مطالع
شمس را از مطالع قمر ولادت کم کنند چنانکه مطالع قمر کمتر ازان باشد
دور را ملاحظه کنند ومطالع شمس ازو کم کنند آنچه بماند اجزا باشد از
وقت طلوع آفتاب همان روز که گفتیم تا وقت مسقط آنرا بر ... کسور
تعدیل الایام بلیالیها قسمت کنند یعنی بر اجزا یکساعت حقیقی چنانکه در مبحث
دایره در فصل ... مذکور کرده ایم قسمت کنند خارج قسمت ساعات
گذشته از اول همان روز باشد تا وقت مسقط واگر تقویم
آفتاب بنصف اللیل گرفته باشند مطالع نظیر جزو آفتاب بعرض
همان بلد ولادت بگیرند وهم از مطالع قمر ولادت بهمان طریق کم کنند
آنچه بماند اجزا باشد از اول همان شب که در نصف آن شب
تقویم آفتاب معین کرده اند ومطالع نظیرش ببلد گرفته اند بهمان قاعده
بر اجزاء یکساعت حقیقی قسمت کنند ساعات گذشته از اول شب
تا وقت مسقط حاصل آید اما طریق ثانی چنان باشد که بر تقدیر

اما اگر چنانکه تفاوت زیادت از نیم صفحت باشد
هر صفحت را بطریق جدول ستین
یکی گیرند وبعد ازان قسمت کنند

حضرت استادی خداوندی ام طریق ثانی
عمل منفو یابید

ودرین طریق البته ساعاتی که حاصل شود
پیش از نصف النهار یا پیش از نصف اللیل صح

طلوع موضع قمر ولادت در روز چون تقویم آفتاب بنصف النهار معین
کنند مطالع شمس بالبقیه که ابتداییش از اول جدی کرده اند بگیرند و با
مطالع قمر نسبت دهند اگر مساوی و برابر باشند محل سقوط نطفه همان
نصف النهار باشد بان ساعات تقویم قمر استخراج کنند که
طالع باشد و اگر برابر نباشند مطالع بالبقیه را از مطالع قمر کم کنند
و اگر مطالع قمر کمتر باشد مطالع بالبقیه را از مطالع قمر مع دور کم کنند آنچه
بماند دایر گذشته باشد از آن نصف النهار یعنی بعد از نصف
النهار باشد آنرا بهمان طریق بر ازای یکساعة حقیقیه قسمت کنند ساعات
گذشته از آن نصف النهار حاصل آید که ساعات بعد شش خوانند
و سقوط نطفه در آن محل باشد بان ساعات تقویم قمر استخراج
کنند طالع ولادت باشد و آن ساعات سقوط گاهی که از ساعات
نصف النهار کمتر باشد محل سقوط در روز باشد و اگر بیشتر باشد
در شب آینده باشد و اگر آن ساعات بیشتر از ساعات نصف
النهار و بیشتر از ساعات تمام شب نیز باشد سقوط در روزی دیگر خواهد
بود و بر تقدیر طلوع موضع قمر در شب چون تقویم آفتاب بنصف اللیل

معلوم

معلوم کنند مطالع نظیر جزو شمس بالبقیه بگیرند و همچنان بمطالع قمر نسبت
دهند اگر مساوی و برابر باشند محل سقوط همان نصف اللیل باشد و
اگر برابر نباشند البته مطالع شمس را از مطالع قمر بهمان تفصیل کم کنند
یعنی اگر مطالع قمر کمتر باشد دور را بان ضم کنند و مطالع شمس
کم کنند آنچه بماند دایر باشد گذشته باشد بعد از نصف اللیل
تا زمان سقوط آنرا بر ازاء یکساعة حقیقیه قسمت کنند ساعات گذشته
از نصف اللیل حاصل آید تا زمان سقوط و این ساعات گاهی در شب
باشد و گاهی در روز آینده اگر خواهند ساعات نصف اللیل معلوم
کنند اگر ساعات حاصله کمتر از ساعات نصف اللیل باشد با هم ضم
کنند ساعات گذشته از اول شب حاصل آید تا زمان مسقط و اگر
ساعات حاصله بیشتر از ساعات نصف اللیل باشد ساعات
نصف اللیل از و کم کنند آنچه بماند از روز آینده باشد و درین طریق
البته ساعات بعد از نصف النهار یا نصف اللیل باشد اما طریق
سیم چنان باشد که مطالع بالبقیه آفتاب بگیرند خواه مطالع جزو شمس
در روز و خواه مطالع نظیر جزو شمس در شب مطالع قمر ولادت را از آن

کم کنند خواه بیشتر باشد و خواه کمتر یعنی بهمان طریق دور را ملاحظه
کنند انچه بماند وایز باشد پیش ازان نصف النهار اگر تقویم آفتاب
بروز گرفته باشند یا پیش از نصف اللیل اگر مطالع نظیر شمس گرفته
باشند چون آنرا بر اجزای یکساعته حقیقیه قسمت کنند ساعات بعد
پیش از نصف النهار یا پیش از نصف اللیل حاصل آید که سقوط دران محل
باشد تا آن ساعات تقویم قمر حاصل کنند که طالع باشد و این طریق
عکس بالا باشد و اکه انجا مطالع شمس از قمر کم می کردند و اینجا مطالع قمر
از مطالع شمس کم کنند اما درین طریق ملاحظه باید کرد که تقویم آفتاب در
نصف النهار زمانی ملاحظه کنند و مطالعش بگیرند تا این عمل و آن عمل
بالا موافق آید و اگر این طریق از نصف النهار مقدم گیرند راست نباشد
بنابرانکه هر روز مطالع چیزی دیگر باشد یعنی چون بطریق بالا عمل کنند
ساعات سقوط مثلا بعد از نصف النهار جمعه باشد و چون باین طریق
عمل کنند ساعات سقوط پیش از نصف النهار شنبه باشد پس هر دو
موافق آید و بعضی استادان آورده اند که اگر تقویم آفتاب بنصف
النهار گیرند و مطالعش بالغیه گیرند تا تقویمش بنصف اللیل و مطالع نظیرش

بالغیه

بالغیه چنانکه در طریق ثانی گفته ایم والبته مطالع قمر ببلد خواهد بود اگر هر دو
مطالع برابر باشند محل سقوط همان نصف النهار باشد یا همان نصف
اللیل و اگر چنین نباشند مطالع کمتر را از مطالع بیشتر کم کنند انچه بماند
تفاوت بر اجزاء یکساعته حقیقیه قسمت کنند انچه بیرون آید ساعات
باشد یا ماضی یا مستقبل پیش از نصف النهار یا بعد از نصف النهار
پیش از نصف اللیل یا بعد از نصف اللیل اگر چنانکه مطالع بالغیه
آفتاب بنصف النهار یا نصف اللیل بیشتر از مطالع قمر ولادت باشد
ساعات سقوط نطفه پیش از نصف النهار یا نصف اللیل باشد و اگر
مطالع قمر ولادت بیشتر باشد از مطالع بالغیه آفتاب ساعات
سقوط بعد از نصف النهار یا نصف اللیل باشد و این بعینه
طریق ثانی است تقویم بان ساعات استخراج کنند و این طریق ازان
سه طریق معلوم می شود غرض آنست که باین طریق گفته اند تا هر دو یکی
باشد و ما یک مثال ایراد خواهیم کرد و بهر سه طریق عمل کرد تا در نظر ارباب
کمال روشن شود و چون بهر طریق طالع که قمر مسقط است بیرون آورند
باید که تفاوت آن طالع تا طالع تخمینی زیاده از پنج درجه نباشد و بعضی

تا شش درجه گفته اند واگر آن روز که عمل کرده اند تفاوت بسیار باشد
یکروز پس تر یا پیشتر عمل کنند تا موافق آید وبعد از انکه سه روز عمل کرده
باشند اگر ملکت معلوم نباشد چنانکه گفتیم بجمیع ملکها عمل کنند بهمان
تفصیل که ایراد کرده ایم وانکه میگویند که یک روز پس تر یا پیشتر عمل کنند
بنا بر آنست که اگر قمر در طالع بودی ملکت ملکت اوسط بودی وحاجت
بحصول تعدیل زاید وناقص نبودی واگر در سابع بودی نیز حاجت نبودی
چه اگر بعد شش از طالع دو جانب برابرست پس چون قمر درین دو موضع
نباشد غرض آنست که معلوم کنند که آن قوس که مابین طالع و قمر
یا مابین قمر وطالع است قمر آن قوس را بحرکت تقویمی بچند روز قطع کرده است
چون تحت الارض تا ملکت اکبر حاصل شود یا آنکه بچند روز قطع خواهد کرد
چون فوق الارض است تا ملکت اصغر حاصل شود وچون حرکت تقویمی قمر
روز بروز متفاوتست روزی باشد که یه درجه و دقیقه حرکت کند
وروزی مالکد وبآسانی آن ایام معلوم نتوان کرد که دران ایام این
قدر حرکت کرده است پس بالضروره دست در حرکت وسطی باید زد وچون
بر حرکت تقویمی دستی ندارند بدین جهت تفاوت را بر حرکت وسط قمر

که بست

کهست که قسمت میکنند وایام حاصل میکنند وچون تفاوت
حرکت تقویمی و وسطی دران قدر ایام زیاده از هست قمرینت که حرکت
یکروزه است پس چون یکروز پیشتر یا پس تر عمل کنند هردو حرکت موافق
وطالع که بیرون آورند نزدیکتر افتد بطالع تخمینی مثلا ولادتی که در بالا فرض
کرده بودیم در شب سه شنبه ۱۹ صفر سنه ۹۵۶ موافق ۲۱ مرداد ماه
قدیم سنه ۹۱۸ یزدجرد به ساعات ولادت بود طمه ه بان ساعات
چنانکه در بالا گذشت طالع تخمینی بیرون آورده بودیم سه ید لمه و قمر ولادت
بود ح ما تا خواستیم که آنرا امتحان کنیم بر سبیل عرض کنیم چون قمر فوق الارض بود
قمر را از طالع تخمینی کم کردیم باقی ماند بب این را در جدول
وسط قمر معکوس کردیم در برابر و یافتیم ه نه چون قاعده آنست
که انچه برین جدول یابند یکی ازان کم کنند از و کم کردیم و ه را نوشتیم
و آن ایام باشد وانچه در جدول یافته بودیم از بب کم کردیم
چون این را بجنس نیافته بودیم باقی ماند و مطه این را در جدول وسط
ساعات طلب کردیم در برابر یافتیم دلح آن را نوشتیم
در ذیل ایام که ساعات بود وچون انچه در جدول طلب می کردیم بجنس

نیافته بودیم بلکه نزدیک بآن یافته بودیم پس آنچه در جدول بود از آن
کم کردیم ماند کحر باز این را در جدول ساعات طلب کردیم یافتیم و در برابر
آنکه دقایق است لرلط دقایق را در ذیل ساعات نوشتیم پس
آنچه در جدول بود و یافتیم از کحر کم کردیم ماند لطا پس این را باز طلب
کردیم در جدول ساعات یافتیم که نزدیک بآن بود لطه است و در برابر
آن بهمین جدول بود کح این را در ذیل دقایق نوشتیم که ثوانی است
پس آنچه یافته از ایام و ساعات و دقایق و ثوانی این باشد ه است لح کح
و بطریقی دیگر خواستیم که تفاوت را بر سیر وسط قمر که ست
کح است که قسمت کنیم تفاوت بود ست یعنی دو برج دوازده
درجه و چهل و دو دقیقه و دو برج را شصت درجه گرفتیم و آن شصت را بطریق
جدول ستین یکی اعتبار کردیم و نوشتیم و بعد از آن دوازده
درجه و چهل و دو دقیقه را بجنس در ذیل آن نوشتیم بدین صورت
است پس این را بر کح که قسمت کردیم بیرون آمده ماسح
وه که ایام بود نگاه داشتیم و آن ماسح [illegible] را در الد ضرب کردیم حاصل
شد از روی مرتبه بیرون آمد است الد رند پس آن است را که ساعات

بود پهلوی آن ایام نوشتیم شده است و باقی را یعنی الد رند را در شصت
ضرب کردیم آمد حاصل شد از روی مرتبه الد رند باز مرتبه اول را
که الد بود و دقایق ساعات پهلوی آن ساعات و دقایق نوشتیم بدین
صورت ه است الد و باز آن رند را در شصت ضرب کردیم بیرون آمد از
روی مرتبه رند مرتبه اول را که ثوانی بود در پهلوی دقایق نوشتیم بدین
صورت ه است الد ر و اگر چنانکه مرتبه اول که تفاوت را بر کح ساله
قسمت میکنند هرچه اول حاصل شود نگاه دارند چنانکه مرتبه اول ه حاصل شده
بود و باقی را قسمت ناکرده در الد ضرب کنند و حاصل الضرب را بر کح ساله
قسمت کنند مساوی آن باشد که قسمت تمام کنند و در الد ضرب کنند
و قس علی هذا پس هر دو عمل یکی باشد و آسان تر آن طریق باشد
که اول تمام قسمت کنند و بعد از آن ضرب کنند والله اعلم بالصواب
پس آنچه از جدول وسط بیرون آمده بود ه است لح کح و آنچه از قسمت بیرون
آمده بود بود است الد رند و هر دو را موافق می باید بود پس غلطی یا در جدول
زیج بوده یا در حساب واقع شده غرض مثالست پس چون در مثال
ما قمر فوق الارض بود و مکث اوسط نه ماهه بنا بر قول جمعی که از یونان

سوال کردیم آن وسط که ربعد را از مکث اوسط که بست رجو ست
کم کردیم ماند رسه کو مه یعنی دویست و شصت و سعت روز و سیزده
ساعات و چهل و سعت دقیقه این قدر از تاریخ ولادت باز پس رفتیم
انجا میدید بروز یکشنبه ۲۴ جمدی الاول سنه ۹۶۹ هجریه موافق ۲۸ آبانماه
قدیم سنه ۹۱۸ یزدجرد به موضع قمر ولادت بروز طلوع می کرد تقویم آفتاب در
دو نصف النهار کم کردیم بود ح ما تا و سح بس طالع با آن سه طریق که در بالا
گفتیم معلوم کنیم ۱ اول ــــــــ بطریق اول چنانکه آفتاب بنصف النهار
که بود ح ما تا مطالع آن بعرض بلد ولادت بود دسه ست بس مطالع شمس
را از مطالع قمر کم کردیم ماند قعرجح درجات را بطریق جدول ستین گرفتیم
یعنی هر شصت را یکی اعتبار کردیم درجات باقی و دقایق را در ذیل آن
نوشتیم بدین طریقه ست نرجحو اجزای یکساعته حقیقه چنانکه در بالا تحقیق
کرده بودیم بود ید ست لد آنرا برین قسمت کردیم بیرون آمد یا ح له مو
یعنی یازده ساعت و چهل و هشت دقیقه و پنجاه ثانیه و چهل و شش
ثالثه و این ساعات گذشته از اول همان روز که مطالع جزو آفتاب
دران روز گرفته بودیم بس ساعات تمام روز معلوم کردیم بود یدمه دساعات

نصف

نصف النهار را از ان کم کردیم ماند ب مو ه مو و این ساعات بعد باشد
از نصف النهار گذشته این را در بهت قمر که درین روز بود ست لح
یعنی دوازده درجه و بیست و سه دقیقه ضرب کردیم آمد نط ىط لح این را
بر الد قسمت کردیم بیرون آمد لح ه ح تقویم قمر در روز مقدم که بود سی
لو لو آنرا اضافه این کردیم آمد سی ط لد و این تقویم قمر مسقط است که
طالع باشد باین نمود ار بس بقاعده ثانیه عمل کردیم تقویم شمس در
نصف النهار مقدم بود ح ما تا دو نصف النهار ما فوه سح مطالع این
دو روز بالعبة بود قصب لح نه قصو نه نب مطالع روز اول که بود قصب
لح نه از مطالع قمر ولادت که بود دسه ست کم کردیم ماند عب نط این را
بطریق جدول ستین گرفتیم آمد ا ست نط این را بر اجزای یکساعته حقیقه
که بود ید ست لد قسمت کردیم بیرون آمد ه ح الو و این ساعات گذشته
باشد از نصف النهار مقدم که ساعات بعدش گویند بهت قمر بود سا لح
دران ضرب کردیم آمد نط یا ح ای این را بر الد قسمت کردیم بیرون آمد
ست لح مط نه نب این را بر تقویم روز مقدم که بود سی لو لو افزودیم بیرون
آمد سی ط الد مط لو و این قمر مسقط و طالع ولادت باشد بس بطریق

ثالث عمل کردیم مطالع بالغه آفتاب در روز ما و بود قصح ندنت مطالع
قمر بود اسه نت مطالع قمر را بعکس طریق بالا از ان کم کردیم ماند نح منت
و در حصول این معنی دور را ملاحظه کردیم و اگر مطالع قمر بیشتر بود تفاوت
بطریق جدول گرفتیم یعنی مه سیصد و شصت درجه را یکی آمد مح منت برای
یکساعت حقیقیه که در روز آو بود به ت ما قسمت کردیم بیرون آمد
نط ما له که واین ساعات باشد پیش از نصف النهار ما و پس چون
این را از له کم کردیم باقی ماند مح له واین ساعات گذشته باشد
از نصف النهار مقدم که ساعات سقوط است این را در بهت قمر که بود
نت لح ضرب کردیم آمد نط لح لرله این را بر له قسمت کردیم آمد ب اند
این را بر تقویم روز مقدم که بود ی لو لو اضافه کردیم بیرون آمد ی
نط له ند واین قمر مسقط و طالع ولادت باشد پس طالع بطریق
اول ــــــــ آمد ی نط له و بطریق ثانی ی نط له مط لو
و بطریق ثالث ی نط له ند واین اعمال بر یکدیگر چندان تفاوتی
ندارد و خواستیم که بنا بران مقدمه که قمر ولادت طالع مسقط باشد
طالع وقت معلوم کنیم پس بدین طریقه عمل کردیم ساعات بعد بطریق

دویم

[illegible]

دویم که عمل کرده بودیم بود مح لو و ساعات نصف النهار بود رب کرده
را جمع کردیم حاصل آمد ساعات گذشته از روز ما ده گر این را در ایه
ساختیم آمد قعرکو مه بهت آفتاب که بود درین روز نح در ساعات بعد
ضرب کردیم دو الد قسمت کردیم آمد ما نح و حاصل را اضافه تقویم روز
مقدم که بود و یا نا کردیم آمد آفتاب مسقط و ست مطالع و درش
ببلد ولادت بود قمر ما مطالع طالع آمد رسه لوح این را در جدول
مطالع البروج بعرض لب معکوس کردیم بیرون آمد ح ما نه واین طالع
مسقط باشد و قمر ولادت بود ح یا نا چهار دقیقه تفاوت داشت
و آن از دو جهة تواند بود یکی از سهو حساب و دیگری از انکه ساعات
قمر ولادت ساعات تخمینی بود و این ساعات آن ساعات نباشد
پس تفاوت این طالع که بیرون آید با طالع تخمین بود ه ر مط معلوم
شد که چندان صحتی ندارد و صاحب کفایة التعلیم آورده که تفاوت
طالع تخمین و لمود از زیاده بر پنج درجه نمی باید واین زیاده است پس
معلوم شد که چندان صحتی ندارد واین بواسطه ملک است
پس بطریق ملک هفت مامه عمل کردیم بدین طریقه تفاوت را

که برج سا له قسمت کرده بودیم وحاصل القسمة بوده ه به اله وچون قمر
فوق الارض بود این را از مکث اوسط سعت ماهه که بود رح لح صه کم
کردیم ماند رح اح یعنی دویست وسیزده روز ویکساعة وبیست دقیقة
این قدر باز پس رفتیم انجا میدبرو رشنبه ۱۳ رجب سنه ۹۵۶ موافق
۲۳ دیباه قدیم سنه ۹۱۸ یزدجردی به موضع قمر ولادت بروز طلوع میکرد
تقویم شمس بنصف النهار این بوده هم ه ر لر مطالع این دو روز بالقبة
بود رمه له رموله وقمر ولادت بود ح ما نا مطالع قمر ولادت بود
رسه به آنرا ازین کم کردیم ماند نح مه این را بر یه کم کردیم بیرون
آمد آمد مح داین ساعات ودقایق گذشته باشد ازین نصف النهار
این را در بهت قمر که بود به مه ضرب کردیم بیرون آمد به مط نز کو
این را بر الد قسمت کردیم بیرون آمد لط لط این را اضافه تقویم قمر که
بود سه لح ما کردیم بیرون آمد نه لح لط لد واین تقویم قمر وطالع ولادت
باشد پس معلوم شد که مکث مکث سعت ماهه بوده است
نه مکث نه ماهه چراکه با طالع تخمینی موافق آمد پس اعتماد برین کردیم والله
اعلم بالصواب

بی

پس ملاحظه طالع مسقط کردیم بدین طریق ساعات بعد از نصف النهار
بود آمد مح وساعات نصف النهار آن روز بود واله له هردو را جمع
کردیم آمد ر اله مح دو مرتبه را و این کردیم آمد قته ما تقویم شمس بوقت
ولادت بود ه م ما مطالع جزو شمس بود قنک مطالع طالع بود رسه ک
الطالع قوس نا نز واین تا قمر ولادت شش دقیقه تفاوت دارد
سهلست چون غرض مناسبت پس اعتماد کردیم که طالع محقق است والله
تعالی اعلم بحقیقة الحال

فایده بباید دانست که گاه باشد که دو روز که عمل کنند و تقویم
قمر حاصل کنند چون آنرا نسبت دهند بطالع تخمینی بعد هر یک برابر
باشد پس کدام یک را معتبر دارند مثلا تقویم قمر دو روز بود ما ما ها
ما به ما ما لط ما وطالع تخمینی ما بود ما الف ما وچون مطالع بالقبة گرفتیم
ومطالع قمر ولادت هردو برابر بودند پس ساعات سقوط در نصف
النهار باشد پس اگر روز دویم را منظور میداریم تفاوت بیست درجه ا
واگر تقویم قمر در روز سیم ملاحظه میکنیم انجا نیز تفاوت بیست درجه است
طریق آنست که مدت مکث را که اعتبار کرده اند هر روزی که رسد

آن روز را معتبر دارند انکه روزی دیگر آن عمل میکنند بضرورت است
که آن روز اول راست نمی آید دیگر انکه روزی را اعتبار کنند که طالع
مسقط دران روز موافق آید و اگر روزی دیگر آفتاب مثلا یکدرجه و که
خواهد بود پس طالع وقت نیز تفاوت خواهد کرد والله اعلم بحقیقة الحال
فایـــده چون خواهند که برج انتها را که هر سال یک برج بت
بر ماه قسمت بقاعده که در زیج کهنه و کت یکماهه هست کرنا بر سر
سال باید افزود تا و کت یک ماهه شود و چون و کت دو ماهه خواهند
جون و کت ماه دویم خواهند که معلوم کنند که مثلا کرفتیم که هست توامم
اول سال ط ما لح و در زیج و کت ماه یازدهم بود کروح چون بر هم افزودیم
آمد ماه یازدهم ط کر لطح جون و کت ماه دوازدهم که هست ط لدح
جون بر سر سال که هست ط ما لح افزودیم آمد و کت دوازدهم ط ط نح
و یک طریق دیگر آنست که بر و کت ماه دوم مثلا بران و کت یکماهه
که هست کرنا بران افزایند جون چنین کردیم آمد و کت ماه یازدهم
ط کر نط و و کت دوازدهم ط کر مط بهتر آنست که و کت زیج را اضافه
کنند تا راست بیرون آید پس می باید که بحساب سالی دیگر برجی دیگر

فایـــده چون خواهند که برج انتها را
هر سال یک برج بت

[illegible]

بهمان

بهمان درجه و دقیقه بی تفاوت و ملاحظه مزار طالع مولود کرد که یکی درین
باب راست نبود و موافق نیامد والجه بخاطر این بنده میرسد
یک و کت زیج را منظور نمی دارند چنانکه گفتیم و دیگری انک ملاحظه
خمسه و کهٔ او نمیکنند و و کت ربع روزی که سالی سیصد و شصت
و پنج روز و ربع روزی است پس و کهٔ یکماهه هست کرنا و و که
یکروزه هست ه نه مت ه اکه هر گاه سی درجه را بر سیصد و شصت
و پنج روز قسمت کنند حصه یکروز باشد ه نه نح چنانکه سیصد
و شصت و پنج روز را برقم گیریم و ه وک را که عبارت از سی است
بر و قسمت کنیم حاصل شود ه نه نح که حصه یک روز باشد و
بجهة تصحیح چون این را در سیصد و شصت و پنج روز که برقم باشد
و ه ضرب کنند حاصل شود کط نط نزاه و چون یک ربع روزی مانده
از سال که سالی سیصد و شصت و پنج روز و ربع روزی است حصه آن
ربع می شود الح از یک روز که هست ه نه نح اه چون این را بران
که حاصل شده بود یعنی بر کط نط نزاه قسمت کنند حاصل شود
کط نط نزاه پس این راسی درجه باشد که عبارت از یک برج

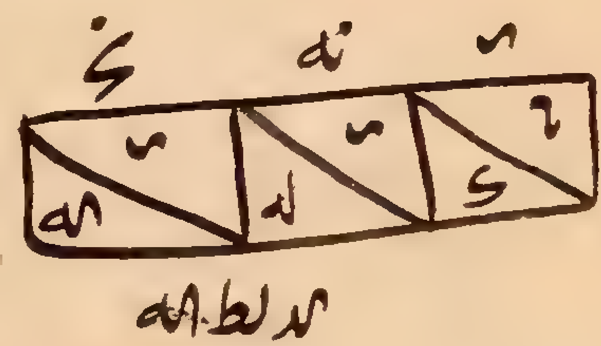
پس اصل و قسمت آنست که سال را چنین نویسند تا ربع اضافه شود
وه یه دو درجات برج را که سی است بدقایق برند شود ۱۸۰۰ و این
را بر شصت قسمت کنند شود ل سی شصت شود آنرا ل گیرند و آن ربع
را که ل گیرند و بجهة تصحیح ل را بر وه یه قسمت کنند خارج قسمت باشد
مه نه مت و چون این را در ل ضرب کنند حاصل شود ـ الرنا که
موافق زیج باشد پس چون ماه دوازدهم حاصل شود چنانکه وکه
زیج بود ط لط لدح این را بر سر سال افزودیم آمد وکت دوازدهم ط اط
زیج و وکت یکروزه بود مه نه مت چون آنرا بجهة وکت خمسه در پنج
ضرب کردیم آمد الدلح ل و وکت ربع روزی که سالی آن قدر برسید
و شصت در پنج روز کردیم آمد اله نب اله ل چون این را اضافه ماه
دوازدهم کردیم که بود ط لط زیج آمد سه ماله ما و این سال آینده باشد
پس موافق آمد بواسطه ملاحظه وکت خمسه در ربع روزی پس به دو طریق
عمل کردیم و هر دو موافق آمد یعنی سال آینده بهمان درجه و دقیقه حاصل
شد و این دو طریق چنان بود که ماه دوازدهم چنان حاصل کردیم که
ـ الرنا را بر ماه دوازدهم مثلا ماه دوازدهم بود ط الر الط اا و چون

پس حصه یک دور شود مه نه مت
و حصه پنج روز الدلح ل و حصه
ربع روزی اح ند ل پس حصه
پنج روز و ربع روزی شود
اله نب اله ل

وکت

وکت یکماهه را بر آن اضافه کردیم آمد ط الط نز سه و چون وکت خمسه
و ربع روزی که هست اله نب اله ل اضافه آن کردیم آمد سه ما له ما ل
و این حساب صحیح بود و اگر سالی دیگر در درجه و دقیقه موافق طالع می
باید که بود ط ما له ما و درین طریق دو وکت اضافه می باید کرد یکی وکت
یکماهه را که هست ـ الرنا و دیگری وکت خمسه و ربع که هست اله نب اله ل
و آن طریق دیگر چنان بود که وکت زیج را که در ماه دوازدهم بود ط الط لدح
اضافه سر سال می کردیم آمد ط الط زیج چون وکت را در ربع برو می
افزودیم می آمد سه ما له ما ل و این هر دو موافق بود در طریق
اول دو وکت اضافه میکردیم و در طریق آخر یک وکت

وانچه دران ورق نوشته شده از انها غالبا سهو شده قاعده آنست
که جون ماه دوازدهم معلوم کنند جهة تصحیح هر کاه وکت یکماهه اضافه کنند
سالی دیکر معلوم کنند شود واین کاهی تفاوت میکند وسبب آنست
که وکت حصه خمسه مسترقه راسهل می شمارند وشرحش آنست که وکت
یکروزه انها جنانکه در زیج انها عده می کوید هست یعنی دقیقه وثانیه وثالثه
نه نه یح این را بپنج بار برهم باید افزود وحصه ربع روزی اضافه این
کرد وبر آخر سال افزود وبعد از ان وکت یکماهه که هست ـ الـ ـ اضافه
کرد تا راست بیرون آید مثلا وکت ماه دوازدهم بود ط لط لوال وی
باید که وکت سالی دیکر شود ط الـ ـ که طالع این بود پس وکت یکروزه
انها را پنج بار برهم افزودیم بنابرانکه سالی سیصد وشصت وپنج روز
وربع روزی باشد پس آنرا جون آنرا در پنج ضرب کردیم شد اند لط اله
ووکت ربع روزی هی شد اح جون این را اضافه آن کردیم آمد اله
نب له جون این را اضافه آخر سال که بود ط لط لوال کردیم آمد ط لط یح
پس جون وکت یکماهه را که هست ـ الـ ـ اضافه کردیم آمد ط الـ ـ
وهو المطلوب پس سبب معلوم شد که جه می باید کرد تا راست بیرون



آید

آید واعلم بالصواب وطریقی دیکر آنست که جون وکت ماه یازدهم بیرون
آرند وکت ماه دوازدهم که در زیج هست الط لدح این را اضافه سر سال
کنند که هست ط الـ ـ پس جون الط لدح را بر سر سال اضافه کردیم آمد
الط لدح
سا اا صح

وجون آن مقدار در سیصد وشصت ضرب کنند مساحت منطقه زمین معلوم شود واز منطقه جنانکه
متعارف اهل علم مساحت بود قطر کره ومساحت سطح ظاهر وی هم او معلوم توان کرد جه حاصل ضرب نصف
منطقه در نصف قطر سش مساحت سطح منطقه بود وآن مقدار ربعی بود از مساحت سطح کره وارباب
صناعت برین دعاوی برهان کفته اند وواضح کردانیده وبطلیموس که استاد این علم است بدین تجربه
درصد قیام نموده است مقدار یکدرجه از زمین شصت وشش میل ودو ثلث یافته است هر
میلی سه هزار ذراع هر ذراعی سی ودو اصبع هر اصبعی شش جو شکم بهم باز نهاده پس دور زمین بیست و
جهار هزار میل باشد قطر زمین هفت هزار وششصد وسی وشش میل بود جه نسبت دور با قطر
جون نسبت بیست ودو با هفت باشد بتقریب جنانکه ارشمیدس مبرهن کرده است ومساحت سطح
زمین این قدر امیال

مقدمه در بیان اشیاء که مقاصد بران موقوفست سطح مستوی سطحیست
که خطوط مستقیمه در جمیع جهات بران فرض توان کرد پس اگر بان سطح یک
خط محیط باشد بر وجهی که در داخل آن نقطه مفروض تواند شد که خطوط
مستقیمه که ازان نقطه بان خط رود دران سطح متساوی باشد آن سطح
را دایره خوانند وآن خط را محیط دایره وآن نقطه را مرکز و خط مستقیم
که از مرکز خارج شود و از جانبین بمحیط رسد آنرا قطر دایره گویند و ارشمیدس
در کتاب مساحت تکسیر دایره بیان کرده است که محیط هر دایره اعظمست
از ثلاثة امثال قطر آن بکسری وآن کسر کمتر از سبع است و زیاده از
ده جزو از هفتاد ویک جزو بر سبیل تقریب آنرا سبع گرفته اند پس
اگر قطر هفت ذراع بود محیط بیست ودو ذراع بود وچون قطر واحد گیرند
محیط باشد ج ح الطمد ثالثه ولنسبة واحد را باین عدد نسبت
قطر بمحیط گویند ونسبت قطر بمحیط بر سبیل تحقیق ممکن نیست ودر
دعاء ماثور واقعست که سبحان من لا یعرف نسبة القطر الی المحیط
الا هو وعادت بآن رفته است که محیط دایره را بسیصد وشصت
قسم متساوی کنند وهر قسمی را جزو ودرجه گویند وچون محیط دایره را بعدد

نسبت

نسبت قطر بمحیط قسمت کنند خارج قسمت باشد قید له لید واین
را اجزای قطر تحقیقی گویند واهل حساب نجوم بجهة سهولت قطر را بصد وبیست
جزو قسمت کنند وآنرا اجزای قطر اصطلاحی گویند ودر مساحت قطر باجزای
تحقیقی معلوم باید کرد وچون خط مستقیم محیط دایره را بدو قسم مختلف کند
آنرا وتر گویند وهریک ازان دو قسم را قوس گویند وعمودی را از یک طرف
قوس بر قطر آمد که بدیگر طرف آن قوس گذرد آنرا جیب آن قوس گویند
وعمودی را که از یک طرف قوس بر قطر آمده که بدیگر طرف آن قوس گذرد
آنرا جیب آن قوس گویند وجسمی که یک سطح بان محیط بود بر وجهی که در داخل
آن نقطه باشد که خطوط مستقیمه که ازان نقطه بان سطح رود همه متساوی
باشند آنرا کره گویند وآن سطح را سطح مستدیر وچون سطح مستدیر قاطع
کره شود دایره حادث شود اگر آن دایره بمرکز کره گذرد عظیمه باشد
والا صغیره وقطر دایره عظیمه قطر کره بود وچون سطح مستوی کره را بدو قسم کند
هر قسمی را قطعه گویند ~~ونقطه که بر سطح مستدیر~~ و لامحاله دایره حادث شود
آن دایره را قاعده هریک ازان دو قطعه گویند ونقطه که بر سطح مستدیر
آن قطعه بود وبعد آن از جمیع اجزای محیط آن قاعده متساوی بود آنرا

قطب آن قطعه گویند و مقصود درین مساحت سطح دایره و سطح کره و
سطح مستدیر قطعه کره و مساحت ثخن و جرم کره است پس میگوییم ارشمیدس
بیان کرده است که سطح هر دایره مساوی مثلث مستقیم الاضلاع قایم
الزوایه است که یک ضلع زاویه قایمه او مساوی قطر باشد و
یک ضلع دیگر مساوی نصف محیط پس چون نصف قطر را در نصف محیط
ضرب کنند مساحت دایره حادث شود چنانک از مقاله اولی اقلیدس
مستفاد می شود و هم ارشمیدس بیان کرده است که مساحت سطح کره
مساوی مساحت اربعة امثال دایره عظیمه آن کره است پس چون اربعة
امثال مساحت دایره عظیمه کره بگیرند مساحت سطح آن کره حاصل آید و هم
ارشمیدس بیان کرده است که سطح مستدیر قطعه کره مساوی مساحت دایره ایست
که نصف قطر آن مساوی خط مستقیمی بود که از قطب آن قطعه بمحیط قاعده
او رود پس از جدول جیب وتر قوسی از عظیمه که بقطب قطعه گذرد ما بین قطب
و محیط قاعده حاصل کنند و آنرا در قطر تحقیقی عظیمه کره ضرب کنند منحط یعنی
فرود تر مثل انکه از درجه بدقیقه یا از دقیقه بثانیه آمده ضرب کنند نصف
حاصل وتر تحقیقی بود پس نسبت قطر بمحیط در وتر تحقیقی ضرب کنند و حاصل

ضرب را

ضرب را هم در وتر تحقیقی ضرب کنند مساحت سطح مستدیر قطعه حاصل آید اما
مساحت محیط دایره صغیره بران وجه است که جیب بعد ازین صغیره
از قطب را در نصف قطر تحقیقی کره منحط ضرب کنند و حاصل ضرب را در نسبت
قطر بمحیط ضرب کنند محیط آن صغیره حاصل آید با جزای که محیط عظیمه سیصد
و شصت جزو بود و تفاضل میان دو سطح مستدیر از دو قطعه کره سطح مستدیر
بود که دو دایره متوازی بان محیط بود و بجهة مساحت جرم کره میگوییم
که ارشمیدس بیان کرده است که چون ثلث نصف قطر کره در مساحت
سطح کره ضرب کنند مساحت جسم کره حاصل آید و بدانکه در مساحت ابعاد
و اجرام متعارف آنست که بفراسخ کنند و فرسخ دو نوع است فرسخ طولی و فرسخ
سطحی اما فرسخ طولی مقدار دوازده هزار ذراع است و هر ذراعی بیست و چهار
اصبع و هر اصبعی مقدار شش عرض شعیر معتدل و قطر ارض و اقطار کواکب
و ابعاد آن و ثخن افلاک و محیطات و دوایر ارضی و فلکی و فتی آنرا باین
فراسخ مساحت کنند اما فراسخ سطحی مربع است که هر ضلعی از ان یک فرسخ
طولی بود و چون فرسخ طولی دوازده هزار ذراع است چون مربع سازند فرسخ
سطحی حاصل آید و این صد و چهل و چهار هزار هزار ذراع سطحی باشد یعنی

چهار ده هزار و چهارصد تومان ذراع و چوبی بعرف اهل مساحت
سه هزار و ششصد ذراع سطحی است و چون محاسب حساب کند بر و
واضح باشد که یک فرسنگ سطحی چهل هزار جریب است اما فرسنگ جسمی بآن
اجسام را مساحت کنند و چون متعارف مساحت حجم ارض است
و در مساحت حجم افلاک متعارف نیست تحقیق فرسنگ جسمی در مساحت
مساحت حجم ارض مذکور خواهد شد ان شاء الله تعالی

مقاله اولی در مساحت سطح ارض و تعیین اقالیم و آنچه بآن
متعلق است بدانکه سطح ارض کری است بحسب حس و خیال و جبال
و تلال که در سطح ارض است آنرا از کرویت حسی بیرون نبرد چنانچه دانهای
ارزن که بر سطح کره متصل شود که قطر آن یک ذراع باشد بلکه نسبت
کوهها با کره ارض به بسیاری کمتر است از آن چه ارتفاع اعظم جبال
دو فرسنگ و نصف فرسنگ است و در علم هیات مبرهن شده است
که نسبت ارتفاع اعظم جبال با نصف قطر ارض چون نسبت
خمس سبع است یک شعیر است با قطر کره که یکذراع باشد و بنا
برین در مساحت سطح ارض و تعیین دوایر بر سطح ارض را بمنزله

سطح

سطح مستوی بر حقیقی گرفته اند و چون معدل النهار که منطقه فلک اعظم است
قاطع کره عالم فرض کنند در سطح کره ارض دایره حادث شود و دایره
عظیمه دیگر در سطح ارض فرض کنند که بمبدا و منتهی عمارت گذرد و دایره
عظیمه اولی باین دایره منقسم شود بدو قسم قسم فوقانی را خط استوا
گویند و باین دو دایره سطح ارض چهار ربع شود دو ربع از آن در شمال
دایره اولی بود و دو ربع در جنوب آن و یک ربع شمالی که فوقانی است
ربع مسکون است و از ربع جنوبی فوقانی نشان ندهند که مسکون است و باقی سطح
ارض همه مغمور در آبست نزد اکثر اهل هیات و بعضی گفته اند ارباع
دیگر نیز معمور است در عجایب المخلوقات آورده است که چون اسکندر
ممالک ربع مسکون را مسخر ساخت خواست که احوال بحار معلوم کند و بدانه
که بحر محیط در آن جانب ساحل دارد یا نی جمع از مردم شجاع و کاردان را باین
امر تعیین نمود **مساحت ربع مسکون** جمعی از حکماء اسلامی در زمان مامون
ملعون بجهة تحقیق مساحت ارض بطلب زمین هموار که آنرا مسافت
معتدبه باشد اشتغال نمودند تا در نواحی موصل زمینی یافتند که مناسب
مطلوب بود و آنرا بر سنجار گویند در موضعی از آن بالات صحیفه ارتفاع

[illegible]

[illegible]

قطب ظاهر معدل النهار معلوم کردند خالد بن عبد الملک مروردی با جمعی
بجانب شمال متوجه شدند و بر خط نصف النهار چندان سیر نمودند
که یکدرجه ارتفاع قطب زیادت شد و علی بن عیسی اسطرلابی با جمعی
دیگر بجانب جنوب متوجه شدند و هم بر خط نصف النهار سیری
نمودند تا ارتفاع قطب یکدرجه کمتر شد و چون آن هر دو مسافت
را مساحت نمودند هر یک نوزده فرسخ بود تقریبا پس معلوم شد ایشانرا
که مقدار یکدرجه از محیط عظیمه ارضیه نوزده فرسخست چه نسبت درجات
دوایر عظیمه ارضیه چون نسبت درجات دوایر عظیمه فلکیه است و قدما
حکما که بتحقیق این امر بمثل وجه مذکور اشتغال نموده اند مقدار یکدرجه
دایره عظیمه ارضیه را بیست و دو فرسخ و دو تسع فرسخی یافته اند و اکثر اهل هیات
قول قدما را معتبر دارند چه تحقیقات ایشان در اغلب بصواب نزدیکترست
پس بنا بر قول ایشان می گوییم که چون بیست و دو فرسخ و دو تسع فرسخی
در سیصد و شصت که عدد اجزای دایره است ضرب کنند هشت هزار
فرسخ حاصل آید و این مقدار محیط عظیمه است که بر سطح کره ارض باشد
و چون آنرا بر ج کط مد ثالثه قسمت کنند حاصل آید قطر ارض

المروزی کان معه من المساح والصناع الاخری
بنحو القطب الجنوبی وهم علی بن عیسی الاصطرلابی
واحمد بن البحتری مع جماعة من المساح الی
ان ارتفع القطب بمعرفة الاولی جزءا
والخط للثانیة وحصلوا بهذا الطریق
مقدار جزء الواحد من ثلثمایة وستین
جزءا من خط نصف النهار ای من محیط
تلک الدائرة التی ساروا علیها فی
الجهتین فوجدوه طایفة ماموره بامر المامون
ثمانیة عشر فرسخا وثمانیة اتساع فرسخ بعد ما تولّه عظیمه
القدماء فوجدوه اثنین وعشرین فرسخا وتسعی
فرسخ علی ان کل فرسخ ثلثة امیال بالاتفاق
وکل میل اربعة الاف ذراع عند المحدثین وثلثة
آلاف عند القدماء وکل ذراع اربعة وعشرون اصبعا
عند المحدثین واثنان وثلثون عند القدماء وکل
اصبع بالاتفاق مقدار ست شعیرات مضمومة بطون
بعضها الی ظهور بعض من الشعیرات المعتدلة فتفاوت
عشرة امیال بین الاعتبارین بسبب الاختلاف

[illegible]

دوهزار

دوهزار و پانصد و چهل و شش فرسخ و خمس و نصف سدس فرسخی پس
چون نصف آنرا در نصف محیط عظیمه ارضیه که چهار هزار فرسخ است ضرب
کنند حاصل آید پانصد نوزده و دو هزار و نهصد و شصت و شش
فرسخ و ثلثان فرسخی و این مساحت سطح عظیمه ارضیه است و مساوی مساحت
ربع سطح ارض است و اربعه امثال آن مساحت تمام سطح ارض است و
سابقا معلوم شد که هر فرسخی سطحی چهل هزار و پنج پس اگر مجاب خواهد
تمام سطح ارض را الجریب معلوم تواند کرد تقسیم ربع مسکون اقالیم سبعه
بدانکه دایره عظیمه که بسمت راس موضعی و بقطب معدل النهار گذرد و آنرا
دایره نصف النهار آن موضع گویند و قوسی را ازین دایره که مابین سمت
الراس معدل النهار بود از جانب اقرب عرض آن موضع گویند و مساکن
خط استوا را عرض نباشد زیرا که معدل النهار بسمت راس آن مساکن
میگذرد و در خط استوا همیشه شب و روز متساوی بود و عرض از خط استوا ست
و در آنجا در مواضعی که قریب آنست سالی هشت فصل باشد دو ربیع
و دو صیف و دو خریف و دو شتا و درختان در سالی دو بار میوه
بار آورند و ابتدا ربع مسکون از خط استواست و انتها آن مواضعی است

در جانب شمال که قطب معدل النهار آنجا بر سمت راس بود دران موضع شش ماه
آفتاب بر روی زمین بود و شش ماه در زیر زمین و تمام سال آنجا یک
روز بود و یک شب و در جنوب خط استوا عمارات متفرقه است
و آن بغایت کمست و نهایت عمارت موضعی است که عرض شمالی
آن شصت و شش درجه و نیم بود و دران موضع شش برج که اول حمل منتصف
آنست یکبار طلوع کند و طلوع آن شش برج دیگر بطریق باقی معموره بود
و شش برج که اول میزان منتصف آنست به یکبار غروب کند و آن
شش برج دیگر بطریق معهود غروب کند و از نهایت عمارات تا نهایت
ربع مسکون بروج بر چهار قسم شود یک قسم ابدی الظهور بود که دایما ظاهر
بود و یک قسم ابدی الخفا که هرگز ظاهر نشود و یک قسم بطریق معهود طلوع کند
و یک قسم دیگر معکوس طلوع کند مثلا آخر ثور پیش از اول او طلوع کند و آخر
حمل پیش از اول او و هر قسمی که مستوی طلوع کند معکوس غروب کند و آنچه
معکوس طلوع کند مستوی غروب کند و چون در قرب خط استوا عمارت
کمترست آنرا داخل اقالیم نساخته اند و ابتدا اقالیم از موضعی گرفته اند
که عرض آن دوازده درجه و ثلثانی است و همچنین چون در حوالی نهایت

معموره

معموره عمارت کمترست نهایت اقالیم موضعی گرفته اند که عرض آن پنجاه
درجه و کسری است پس از مبدا مذکور تا منتهی مذکور بهفت قسم کرده اند چنانچه
طول هر قسمی از مغرب تا مشرق و عرض هر قسم بآن مقدار که از مبدا جنوبی
آن قسم تا نهایت شمالی او نیم ساعت در درازی روز تفاوت کند و هر
قسم را اقلیم گویند و این اقالیم متساوی نیست بلکه هر اقلیمی که بخط استوا
نزدیکترست طول و عرض او زیاده از طول و عرض اقلیم ابعدست و طرف جنوبی
هر اقلیم اطولست از طرف شمالی او لیکن طرف شرقی و غربی هر دو متساویست
و سبب تقسیم آن بهفت آنست که در قدیم الایام پادشاهی بوده هفت
پسر داشته هر یک قسم بیک پسر داده و چون قسم اول و آخر نسبت
باقسام دیگر قلیل العماره است مابین خط استوا و اول اقلیم اول داخل
قسم اول داشته و مابین آخر سابع و نهایت معموره داخل قسم هفتم تا تعادل
حاصل آید و بعضی گفته اند هر قسمی را منسوب بیکی از سبعه سیاره یافته اند
از اخلاق مردم و الوان و سایر نباتات و حیوانات و چون کواکب هفت اند
اقسام نیز هفت باشد و ما این اقسام بیاوریم **معرفت مساحت
جرم ارض** چون اهل هیات مقادیر اجرام کواکب بنسبت باجرم

ارض تعیین کرده اند مناسب آنست که مقدار حجم ارض بیک نوعی تعیین
داشته باشد تا مقادیر کواکب معلوم گردد و سابقا گفتیم که مساحت سطح
کره اربعة امثال مساحت سطح دایره عظیمه آن کره است و در علم هندسه
مقرر شده است که چون ثلث نصف قطر کره را در مساحت آن کره ضرب
کنند مساحت حجم آن کره حاصل شود پس ثلث نصف قطر ارض را در اربعه
امثال مساحت ربع مسکون ضرب کنند کردیم حاصل شد سیصد و چهار هزار
و سی و یک تومان و هزار و صد و هشتاد و پنج فرسخ و سدس عشر فرسخی و این
فرسخ مجسمه است و فرسخ مجسم عبارت از جسمی است که شش سطح مربع با آن
محیط باشد بشرط آنکه هر مربع از آن یک فرسخ سطحی باشد و این جسم
مذکور مکعب یک فرسخ خطی است و سابقا مذکور شد که هر فرسخ خطی دوازده
هزار ذراع است و مکعب آن یعنی یک فرسخ مجسم صد و هفتاد و دو هزار هزار
و هشتصد هزار تومان ذراع مجسم باشد و استاد صناعت ابوریحان
بیرونی در بعضی از مصنفات خود مبرهن ساخته است که یک مکعب ذراع
از زر سرخ یعنی یک ذراع مجسم بوزن پانصد و چهل و چهار هزار و هشتصد
و شصت و نه مثقالست پس چون مباحث ماهر باشد و درین مباحث

تامل نماید

تامل نماید معلوم تواند نمود که جسمی زر که مساوی کره ارض باشد چند مثقال
شود و مضمون آیه کریمه فلن یقبل من احدهم ملء الارض ذهبا ولو افتدی به
بر و ظاهر گردد

در شرح افق حادث و عرض آن بباید دانست که هر کوکبی که در طالع واقع
می شود جهت او افقی تصور کرده اند که بجرم آن کوکب و بدو نقطهٔ شمال و جنوب
گذرد و فرق میان این افق حادث و افق ولادت آنست که آن افق
بلد در هر بلدی متعدد نتواند بود بلکه یکی باشد و این افق حادث بحسب
بودن کوکب در هر جزوی متعدد تواند بود گاهی که کوکب بر افق باشد هر دو
دایره افق حادث و افق بر هم منطبق باشند و گاهی که کوکب بر دایرهٔ نصف
النهار باشد دایره افق حادث دایره نصف النهار باشد و گاهی که
کوکب بر وتدی نباشند یعنی بر افق و دایره نصف النهار نباشد افقی
بجهت او تصور باید کرد که او را دو قطب باشد و ازین مقدمات لازم
آید که دو قطبش همیشه بر دایره اول سموت باشد چرا که دایرهٔ اول سموت
دایره را گویند که بدو نقطهٔ مشرق و مغرب گذرد و بدو قطب افق و دو قطبش
نقطهٔ شمال و جنوب باشد پس هرگاه دایرهٔ افق حادث بدو قطب
او گذرد او را بدو قطب افق حادث باشد باید گذشت چنانکه در اصول
مقرر شده پس البته دو قطبش همیشه بر دایرهٔ اول سموت باشد پس
بجهت این افق حادث دایرهٔ نصف النهار تخیل کرده اند و آن دایرهٔ میلیه

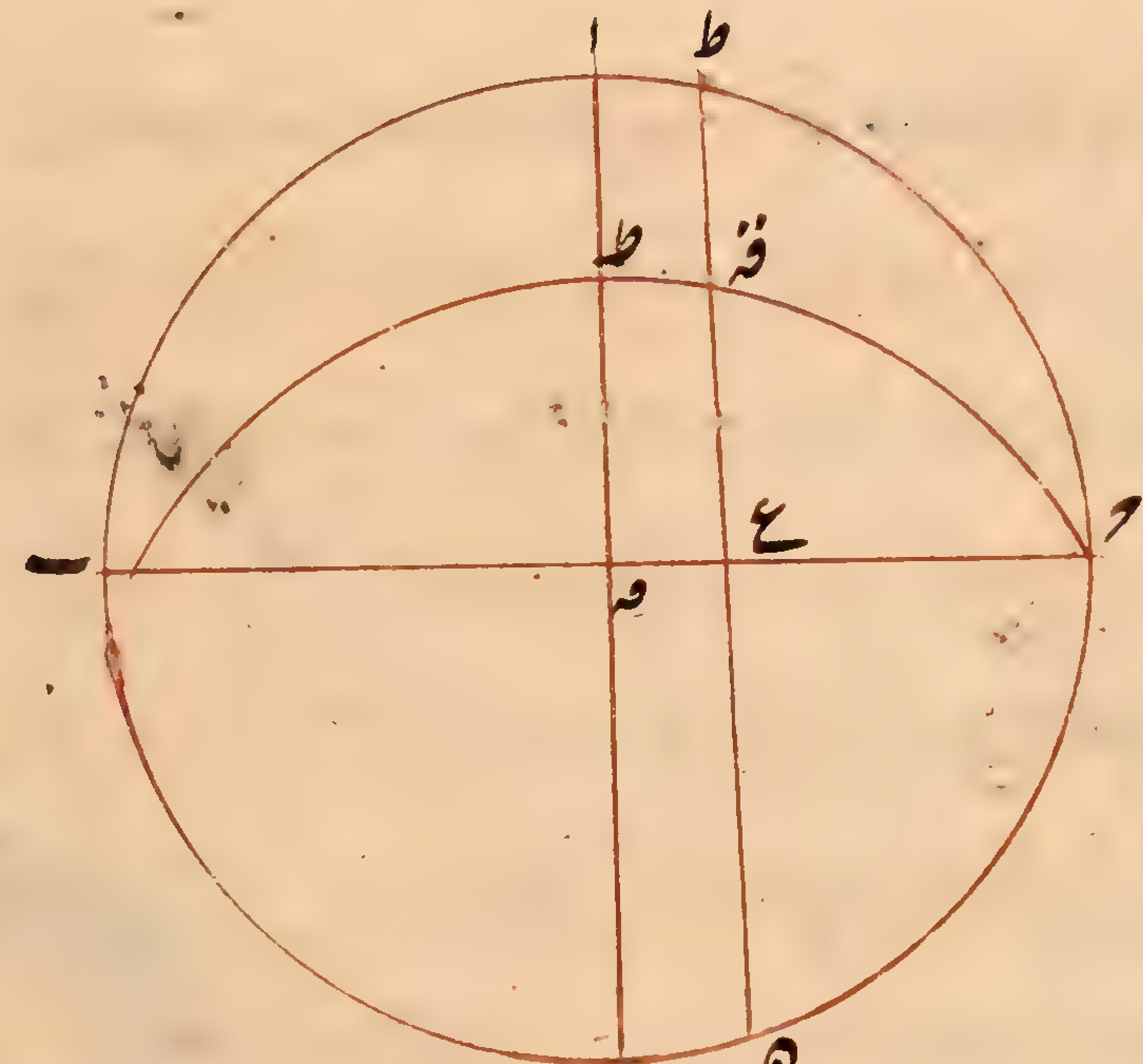
یعنی

یعنی دایره عظیمه باشد که بدو قطب معدل النهار و بدو قطب افق حادث
گذرد و این دایره نصف النهار نیز چون دایره افق حادث متعدد تواند
بود در یک بلد و چنانکه عرض بلد قوسی است از دایره از دایره معدل
النهار که میان سمت الراس یعنی قطب افق و معدل النهار واقع شود
قوسی که میان قطب افق حادث از دایره نصف النهارش و میان
معدل واقع شود آنرا عرض افق حادث خوانند مثلا هرگاه که کوکبی بر افق
فرض کنیم دایره افق بلد و دایرهٔ عرض افق حادث بر هم منطبق باشند
و قطب هر دو دایره نیز بر هم منطبق باشند و دایرهٔ نصف النهار هر دو
باید منطبق باشند و عرض بلد موافق عرض افق حادث باشد و این ظاهر است
بنا بر تساوی قوس ما بین سمت الراس و معدل النهار پس اگر کوکب را بر دایرهٔ
نصف النهار فرض کنیم عرض افق حادث نباشد چرا که در آن محل دایرهٔ
نصف النهار افق حادث دایرهٔ افق باشد و قطب افق حادث
بر افق حادث باشد یعنی هر نقطهٔ تقاطع معدل و افق که آنرا نقطهٔ مشرق
و مغرب گویند پس قوسی که میان او و معدل باشد موجود نباشد پس
عرض نباشد و نوعی دیگر گفته اند که دایرهٔ نصف النهار یکی از آفاق خط

استوانست و عرض دوری از معدلست و در خط استوا دوری از معدل
نباشد پس عرض نباشد پس هرگاه که کوکب بر افق باشد عرضش موافق
عرض بلد باشد و اگر بر دایرهٔ نصف النهار باشد عرضش نباشد پس
اگر ما بین این دو باشد عرضش از عرض بلد کمتر باشد و تا این مقدمات
نیک ظاهر شود میگوییم که در خط استوا دایرهٔ معدل النهار و دایرهٔ اول
سموت یکی باشد چنانکه دایرهٔ معدل النهار ربد و قطب افق میگذرد و دایرهٔ
اول سموت نیز با آن دو قطب میگذرد و قطب هر دو بر افق منطبق بر هم باشند
پس در ان بلاد عرض نباشد و هرگاه دور فلک حمایلی شود معدل النهار
بر سمت الراس نباشد و دایرهٔ اول سموت بر سمت الراس باشد
هر آینه آن دو دایره را بر هم در نقطهٔ مشرق و مغرب تقاطع باید کرد پس
معلوم می شود که غایت بعد آن دو دایره از یکدیگر بر سمت الراس باشد
و در افق بهم رسند پس هرچند که قطب افق حادث از سمت الراس
دورتر شود بمعدل النهار نزدیکتر شود پس چون دو دایرهٔ میل فرض کنند که
یکی با دایرهٔ نصف النهار بلد متحد باشد و دیگری که مایل از سمت الراس
باشد و بقطب افق حادث گذرد قوسی که از آن دایرهٔ اول میان دایرهٔ

اول

اول سموت باشد و معدل النهار بیشتر از ان باشد که میان دایرهٔ
افق حادث و قطبش باشد یعنی دایرهٔ اول سموت و بجهة برهان این
دعوی فرض کنیم که دایرهٔ ا ب ج دایرهٔ افق است و خط ه ب خط مشرق
و مغرب و دایرهٔ اول سموت و ه ط ب دایرهٔ معدل النهار و ا ه دایرهٔ
نصف النهار پس هرگاه که کوکب را بر افق فرض کنیم قطبش بر قطب افق
که ست ز منطبق باشد پس قوس ر ط که عرض بلدست عرض افق حادث
باشد و اگر کوکب را یکدرجه مرتفع فرض کنیم از ز قطبش یکدرجه از سمت
الراس مایل باشد و فرض کنیم آن نقطه ع باشد و دایرهٔ نصف
النهارش د ک پس هر آینه که قوس ع ک کمتر از قوس ر ط
باشد و بهمین قاعده هرچند قطبش مایل تر شود آن قوس کمتر شود تا
محلی که بنقطهٔ مشرق و مغرب رسد آن
قوس معدوم شود



و ما بجهة تمثیل اصل افق حادث میگوییم که فرض کنیم که اب ه‌ح دایرهٔ افق
بلدست و خط اه‌ح بجای دایرهٔ نصف النهار بلد و خط به‌ر بجای
دایرهٔ اول سموت و ب زح دایرهٔ معدل النهار و طح ی دایرهٔ فلک
البروج و ک موضع کوکب مفروض و ل قطب معدل النهار و ه قطب افق
بلد و ه‌ک م دایرهٔ ارتفاع کوکب و اک ح دایرهٔ افق حادث کوکب
بجهة موضع او و س ک‌ع دایرهٔ نصف النهار افق کوکب و ک قطب افق
حادث کوکب و ک‌ع عرض افق حادث او و این مساوی قوس ل س
باشد و ک م ارتفاع کوکب و م ه سمت او برین صورت که در صفحهٔ مقابل این نموده می‌شود

بس هر کوکب



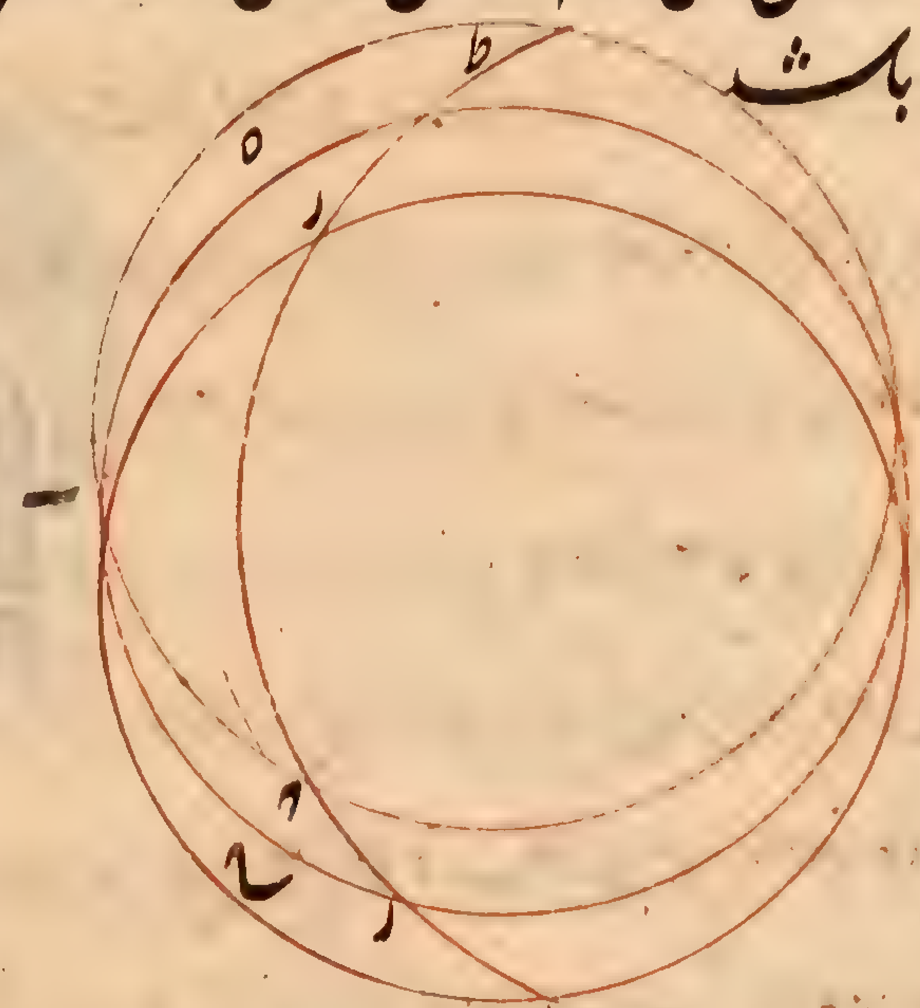
بس هر کوکب که در صورت طالع نصف دایرهٔ افق در جانب مشرق
بجرم آن کوکب کذرد افق بلد ولادت افق حادث آن کوکب
باشد و عرضش مساوی عرض بلد باشد و هر کوکب که نصف غربی
افق بلد با جرم او کذرد نظر افق ولادت باشد یعنی افقی که در جانب
جنوب عرض آن افق مساوی عرض افق ولادت باشد افق آن
کوکب باشد و هر کوکب که دایرهٔ نصف النهار بلد ولادت مرکز

جرم او گذرد خواه فوق الارض و خواه تحت الارض دایره نصف النهار
افق آن کوکب باشد بحسب موضع او را عرض نباشد بنابر آنکه
عرض از خط استوا گیرند و دایره نصف النهار یکی از آفاق خط استواست
و هر کوکب که میان دو وتد افتد یعنی میان طالع و عاشر یا میان عاشر
و سابع یا میان سابع و رابع یا میان رابع و طالع دایره تصور باید کرد
تا عرض افق او معلوم شود و معلوم شد که عرض افق حادث یا مساوی
عرض بلدست یا کمتر از آن بر سبیل دلیل پس اگر کوکب در نصف صاعد
باشد یعنی مابین عاشر و طالع یا مابین طالع و رابع عرض افق حادث او
شمالی باشد و اگر در نصف هابطه باشد عرض افق حادث او جنوبی
باشد و شرح آنکه چرا در نصف شمالیست و در نصف جنوبی آنست
که بعد ازین میگوییم که طالع درجه را گویند از منطقه البروج که از افق مشرق
برآید و مقابل آنرا سابع گویند و درجه که بر خط نصف النهار باشد
آنرا عاشر و وتد السما گویند و درجه مقابل را وتد الارض و رابع و این هر
چهار را اوتاد و اربعه گویند و باقی خانها را تا دوازده مراکز گویند دوم
و پنجم و هشتم و یازدهم را مایل الوتد گویند و باقی را زایل الوتد و

بعد

بعد ازین مقدمات بباید دانست که چنانکه حکمت کامله الهی جل شانه
و عظم برهانه و قدرت شامله اش فلک دوار را کری خلق کرده است
زمین را نیز کری خلق کرده است و اگر چه این دو معنی بدیهیست و درین
قدرت و صنعت بیشتر ظاهر میشود چرا که در زمین طلوع و غروب
بروج سماوات باشد در تقدیم و تاخیر پس هر شخصی را از اشخاص طالعی
علیحده باشد که حرکات و سکناتش موافق حرکات و سکنات
دیگری نباشد و عمر نیز متفاوت باشد و هم خلایق را منشا بهتی نباشد
و افعال ایشان از یکدیگر امتیازی داشته باشد و از روی فرض اگر
زمین مسطح بودی و هر آینه در جمیع بلاد عالم طالع یکی بودی و هر کس که در آن
زمان متولد شدی در جمیع اوضاع مثل آن دیگری بودی پس در میان
مردم عالم بدانش و کمال تفاوت نبودی پس اراده یزدانی و حکمت
بالغه سبحانی اقتضای آن کرده که در یک آن در هر بلدی طالع چیزی
دیگر باشد و این همه عجایب و غرایب از پرده خفا بظهور آید و چون
طالع درجه را گویند که افق مشرق طالع شود در بیان این معنی فرض
کنیم که دایره ا ب ج افقی است بر طول ک ل و دایره ط ه ن بر طول

آ ک و دایره ر ح ک برم و آ ک منطقه البروج است پس چون فرض کنیم
که نقطه ز اول حملست و طالع می شود در بلدی که طولش م باشد وانچه
بطول ل طالع می شده باشد پیشتر از اول حمل باشد وانچه بطول لح باشد
پیشتر ازان باشد که بطول آ ل طالع می شده باشد اگر اول حمل باشد وقس علی
هذا پس هرکس که بطالع حمل متولد شود مثل آن کس نباشد که بطالع حوت
متولد شده باشد



فایده بباید دانست که هر کوکبی که در طالع واقع شده شود جهة
او افقی تصور کرده اند و آنرا افق حادث و عرض جهة آن تخیل کرده اند
و گفته اند که افق حادث آنرا گویند که بدو نقطه شمال و جنوب گذرد و

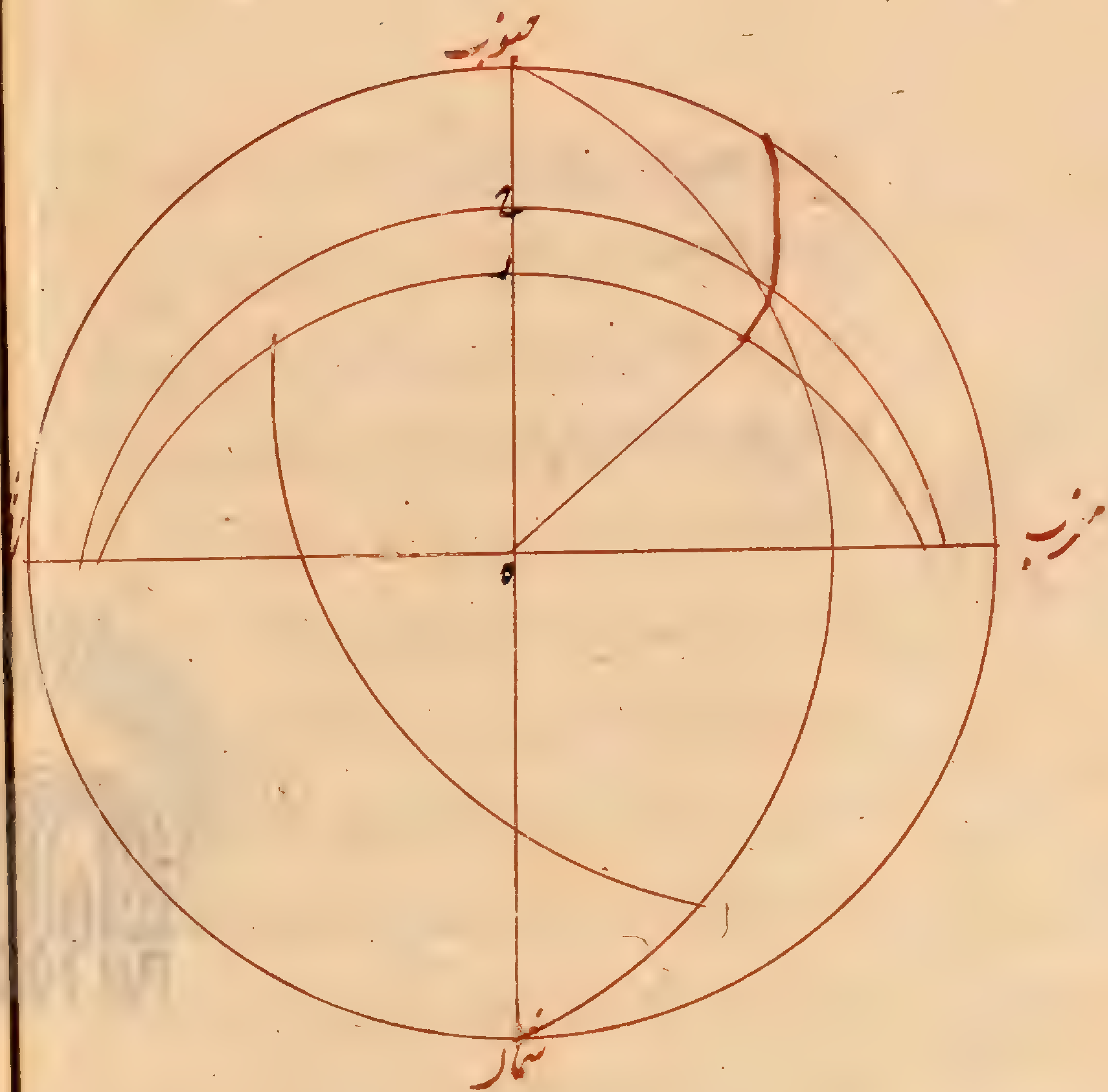
وبجرم کوکب پس گاهی این افق افق ولادت باشد و گاهی دایره نصف
النهار و گاهی بغیر آن تفصیل کلام درین مقام آنست که هر کوکب که در صورت
طالع نصف دایره افق ولادت در جانب مشرق بجرم آن کوکب بگذرد
افق بلد ولادت افق حادث آن کوکب باشد و عرضش مساوی
عرض بلد باشد وشرح عرض آید و هر کوکب که نصف غربی افق بلد
بجرم او گذرد نظیر افق ولادت باشد یعنی افقی در جانب جنوب عرض
آن افق مساوی عرض افق ولادت باشد افق آن کوکب باشد
و هر کوکب که دایره نصف النهار بلد ولادت بمرکز جرم او گذرد خواه
فوق الارض و خواه تحت الارض دایره نصف النهار افق آن کوکب
باشد بحسب موضع او و او را عرض نباشد بنابر انکه عرض از خط
استوا گیرند و دایره نصف النهار یکی از خط استواست پس
عرضش نباشد و بهتر ازین ظاهر خواهد شد و هر کوکب که در میان
وتد افتد یعنی میان طالع و عاشر یا میان عاشر و سابع یا میان سابع
و رابع یا میان رابع و طالع پس دایره بهمان طریق که گفتیم تصور باید
کرد که بدو نقطه شمال و جنوب گذرد و بمرکز جرم آن کوکب پس اگر کوکب

در نصف صاعد باشد یعنی ما بین عاشر و طالع یا ما بین طالع و
رابع عرض افق حادث او شمالی باشد و کمتر از عرض افق بلد و اگر
در نصف هابط باشد یعنی در ما بین دو وتد دیگر عرض افق او حادث
او جنوبی باشد و آن نیز کمتر از عرض افق بلد باشد پس افق
حادث را مراینه دو قطب باید شد و آن دو قطب بر دایره اول
سموت باشند و دایره اول سموت دایره را گویند که بدو نقطه مشرق
و مغرب گذرد و بدو قطب افق بلد و اگه در قطب دایره اول
سموت دو نقطه شمال و جنوب باشد و هرگاه که دایره افق حادث
بدو قطب او گذرد او را بدو قطب افق حادث نیز باید گذشت
و این در اصول مقرر شده و فرق میان این دایره حادث و دایره
افق آنست که در هر بلدی یک دایره افق بیش نباشد و این
دایره بحسب بودن کوکب در مواضع بی نهایت تصور توان
کرد پس گاهی این دایره بر نصف النهار منطبق باشد بواسطه
کوکب بر دایره نصف النهار و دو قطبش بر دو قطب نصف
النهار نیز منطبق باشد و گاهی نباشد و چنانکه افق بلد دایره

نصف

نصف النهاری دارد بجهة این افق حادث نیز دایره نصف النهار
تخیل باید کرد یعنی دایره میلی تا چنانکه عرض بلد از دایره نصف النهار
حاصل می شود عرض این افق حادث از آن دایره نصف النهار حاصل
شود پس قوسی که از دایره نصف النهار بلد باشد و میان قطب
افق و معدل واقع شود آنرا عرض بلد گویند اینجا قوسی از نصف النهار
آن افق که واقع شود میان قطبش و معدل آنرا عرض افق حادث گویند
مثلا فرض کنیم که ا ب ج د دایره افق بلد است و خط ا ه ج بجای
دایره نصف النهار بلد و خط ب ه د بجای دایره اول سموت
و ب ز د دایره معدل النهار و ط ح ی دایره فلک البروج و ک
موضع کوکب مفروض و ل قطب معدل النهار و ه قطب افق بلد
و ه ح م دایره ارتفاع کوکب و ا ک ج دایره افق حادث کوکب
بحسب موضع او و س ع دایره نصف النهار افق کوکب
در آن صفحه

[illegible] عرض افق حادث قوسی است
از دایره عظیمه که بدو قطب معدل النهار و بدو قطب
افق حادث بر زوایای قایمه بگذرد و آنرا دایره
نصف النهار افق حادث خوانند صح و چنانکه
گفتیم که در هر بلدی یک افق بیش نباشد
بخلاف افق حادث که متعدد می تواند بود
دایره نصف النهار نیز همین حکم دارد
یعنی بحسب بودن کوکب آن نیز متعدد
تواند بود صح


جنوب
ح
ط
مغرب
ه
شمال

وکسی خیال بکند که این علم علم غیب است و اگر علم غیب خاصهٔ الهی است
وهیچکس را بعد حق سبحانه و تعالی بران اطلاعی نیست اما آنچه ارباب
این فن میگویند بعضی از ادریس پیغمبر نقل میکنند و بعضی بتجربه و قرآین
علم غیب نیست چند بار آزموده اند که فلفل بخاصیت گرمست که دهن گاه
کسی دودی بیند بخاطرش رسد که آتشی افروخته اند و در خاصیت افلاک
از کلام معجز انجام ربنا ما خلقت هذا باطلا غافل نباید بود الحق زمینی
که باین پستی و سرافگندگیست درو چندین هزار خاصیت است بعضی
سنگها لعل می شود و بعضی یاقوت پس چگونه تواند بود که آسمان
اعظم وارفع موجودانست درو خاصیتی نباشد و چون کسی خواهد که
او را بر احوال افلاک بر حوادث عالم از پیش وکم اطلاعی باشد باید
که او را درین علم مهارتی باشد و علم حساب نیک داند و کار عقبی و دنیا
وابسته بحساب و [illegible] حساب وابسته اند که از مرکز زمین تا فلک
اول که فلک قمرست چهل و یکهزار و هفصد و سی و دو فرسنگ است

بعد از حمد الٰهی و درود بر حضرت رسالت پناهی صلی الله علیه و آله
نموده می آید که چون خواهند که اعمال جهة مولود بیرون آرند طریقه آنست
که اول طالع را بمؤدارات برند و تصحیح کنند بعد از ان عطایا و کواکب
بنویسند و عرض افق حادث جمیع کواکب جهة تسییرات چنانکه
شرحش آید معلوم کنند اول احوال شمس نویسند بعد از ان احوال
قمر بعد از ان احوال زحل تا آخر اول نویسند که جدول بیوت اثنی عشر
بطریق مشهور و ارباب حظوظ چنانکه کشیده ایم در دستور و بعد
از ان زایچه طالع و بعد از ان جدول مواضع کواکب سیاره که در طالع
باشند در طول و عرض و ارباب حظوظ یعنی مثلا در طالع واقع شده
آفتاب ۰ۀ سو نویسند که میلش چندست و صاحب حدکیست
در اسد و صاحب وجه و صاحب مثلثه و بعد از ان جدول ابعاد
سیاره از معدل النهار و مطالع ممر و مطالع طلوع و غروب بعد از ان
جدول مطالع مطا مصّح و مطالع اشعه چنانکه مثال نموده شود بطریق
بطلیموس و بطریق احکامیان بعد از ان جدول مواضع کواکب
ثابته در جه طول و عرض و جهة و اقدار و امزجه که در محل ولادت تقویم

ایشان

ایشان چیست بعد از ان جدول بعد کواکب ثابته از معدل النهار
و مطالع ممر و درجات و مطالع طلوع و درجات او و مطالع غروب و
درجات او بعد از ان جدول سهامات بعد از ان جدول تسییر
طالع و باقی بیوت بترتیب بعد از ان جدول تسییر شمس و بعد از ان
جدول قمر و بعد از ان جدول تسییر باقی کواکب و بعد از ان جدول
تسییر درجه سهم السعادات و بعد از ان جدول تسییر درجه سهم الغیب
و بعد از ان جدول تسییر درجه فو و مقدم بعد از ان انتهای سالها بعد از ان
جدول سالهای قمر بازاء سال شمسی بعد از انکه این جدولها کشند
و از اعمال فارغ البال شوند در احکام خلقت مولود از حواس باطنی و
ظاهری شروع فرمایند بعد از ان احکام یک خانه نویسند از بودن
کواکب و سهام و غیره بعد از ان شروع کنند در احکام سال بسال چنانکه
نویسند مثلا که تسییر درجه طالع درین سال بر اس الغول میرسد و
تسییر درجه ثانی بفلان کوکب و فلان مرکز و تسییر درجه سهم و جزو دفنی
علی هذا دلالت کند والله اعلم که درین سال چنین باشد

بس میکوییم طالع وسابع را در عرض بلد تسییر الی آخره

صح

بس میکوییم طالع وسابع را در عرض بلد تسییر باید کرد بس هرکاه که طالع را تسییر کنند نظیرش که سابع باشد معلوم شود و عاشر را در مطالع بالعینه معوس کنند تا تسییرش معلوم شود و نظیرش رابع باشد بس مطالع را چون در عرض بلد معوس کنند موضع تسییر طالع معلوم شود و نظیرش سابع باشد و چون در مطالع بالعینه معوس کنند موضع تسییر درجه عاشر معلوم شود و نظیرش رابع باشد بس تسییر هر سال که خواهند از سالهای شمسی بر مطالع طالع که محقق شده باشد خواه بمودار و خواه بغیر مودار مطالع آن معلوم کنند و آن قدر سال اضافه کنند مثلا مطالع طالع بود اا ا

درسال

درسال دویم باشد این ت اا و درسال سیوم حاا و قس علی هذا بس اکر خواهند که درسال یازدهم بدانند که تسییر بکجا میرسد ده درجه بر مطالع طالع اضافه کنند تا شود یا اا و اکر تسییر سال بیست ویکم خواهند بیست سال بر مطالع طالع افزایند اما مطالع سال بسال کرفتن دشوارست بنا بر آسانی اول سال بنویسند و ده درجه بران اضافه کنند و بنویسند و این سال یازدهم باشد و بیست درجه بر سال اول اضافه کنند و بنویسند و این سال بیست ویکم باشد بهت آن هر دو بکیرند بطریق بهت آفتاب و آنرا یکروزه کنند مثلا سال اول مطالع بود اك ا و درسال یازدهم مالک و درسال بیست ویکم مالکا این مطالعات را معوس کردیم در جدول عرض بلد که بود لدما آمد ما اك ما به ل اا و بهت و سال اول بود ید ک این در و ضرب کردیم آمد عشر اا که این را اضافه هر روز کردیم آمد این طریق که بر کنار صفحه کشیده شده بس جدولی که جهة تسییر طالع و عاشر و سابع و رابع باشد برج و درج و دقیقه موضع تسییر را بنویسند در برابر سالها که بر کنار آن باشد و چون خواهند که کوکبی یا سهم السعادت و سهم الغیب و غ و مقدم التسییر را انند که ج و

ا	ما ک
	ی سه
ب	
ج	م سی
د	ه له
ه	ر ی
و	ح له
ز	
ح	

اکر خواسته که چون عشر را اضافه کنند بی آنکه تفاوت کنند و آنچه از زیج بیرون آمده مثلا درسال یازدهم بعد اضافه عشر حاصل آمد بعینه عشر را بر تسییر باید افزود و آنکه در تقویم آفتاب بقدر شش ثالثه یکی اضافه میکنند تقویمی است بعینه اضافه می باید کرد تا تفاوت نکنند و در مثل اما ثالثه نبود صح

میلاج باشد که اگر نباشد احتیاج به تسییر او نیست بعد معدل
النهار آن چنانکه آید و مطالع طلوع و غروب و ممر و عرض افق حادث
و مطالع مصحح آن استخراج باید کرد و بر مطالع مصحح هر یک بدستور مطالع
طالع یکدرجه اضافه باید کرد تا سال دویم معلوم شود و می باید دانست که کواکب
را که می نویسند در صورت زایچه در خانه می نویسند که بعد و می آید مثلا
طالع بود اسد و رابع میزان و سهمش در عقرب بود سهمش را در عقرب باید
نوشت که بعد و می آید چه اگر از اسد که طالعست برج چهارم عقرب باشد
اما انچه آنرا چهارم گویند و در عطیه و تسییر حساب برو باشد میزان
باشد نه عقرب چه اگر بر دایره نصف النهار میزان باشد نه عقرب

کیفیت نوشتن کواکب در طالع ...
و ازاله دفرق میان نوشتن کوکب
که در وعده معتبرست و در عطیه و تسییر
حساب معتبرست .

جدول قوس و جیب که نوشته اند قوس از نود
زیاده نیست و جیب از نصف پس اگر جیب [illegible]
زیاده باشد چنانکه
خواهیم که از نود درجه زیاده باشد [illegible]
مرکز معدل حقیقی در طالع سال [illegible]
و چون بروج را اندرجات می ارم [illegible]
درجه می شود پس ملاحظه کنند و تحقیق فرمایند
قاعده آنست که ۱۸۰ که نصف دور
کم کنیم و زیادتی را جیب بر دارند
پس در این مثال جیب [illegible] باید
گرفت و قس علی هذا

بباید دانست که چون خواهند که جیب قوس را بدانند اول قوس را
منفتح باید کرد و آن چنان باشد که زیادتی آن بر نود کم کنند پس اگر
۹۰ ای قوس نود باشد منفتح باشد و در جدول جیب و قوس باشد
و اگر آن قوس زیاده از ربع و کمتر از نصف باشد تمام آن تا نصف

دور قوس

دور قوس منفتح اوی باشد مثلا قوس نود و صد بود ق این را از نصف دور کم
کردیم ماند ف د این قوس منفتح باشد و اگر آن قوس زیاده از نصف
دور باشد و کمتر از سه ربع نصف دور چون ازو اسقاط کنند باقی
قوس منفتح باشد چنانکه قوس بود قص نصف دور ازو کم کردیم
ماند سه و این قوس منفتح باشد و اگر با انکه زیادت از نصف
دور باشد کمتر از سه ربع نباشد از دور اسقاط کنند باقی قوس منفتح باشد
چنانکه قوس بود شس از دور کم کردیم ماند س و این قوس منفتح باشد
و قوس منفتح بجهة استعلام قوس و جیب زیادت بر ربع نباشد
اما قوس منفتح که بجهة استعلام سهم باشد باید که زیادت بر صد و هشتاد
نباشد و اگر زیادت باشد آنرا از دور کم باید کرد تا منفتح شود

واللّه تعالی اعلم بحقایق الامور

اول — طریق اوضاع قمر معلوم کنیم و تمامی کواکب ذی
عرض باین طریق باشد اول عرض کوکب معلوم کنیم چنانکه دستور است
وشمالی وجنوبی معلوم کنیم وتقویم کوکب بنویسیم ومیل ثانی درجه تقویم او
بگیریم چنانکه در جدول میل ثانی تقویم را درآریم برج را در بالای جدول یا پایین
طلب کنیم ودرجات برکنار جدول از یمین یا یسار ودقایق در عرض
که بسیط کرده اند ازیکی تا ند وما هرچه یابند که در برابر درجه ودقیقه بسیط
باشد میل ثانی باشد واگر خواهند که بتحقیق معلوم شود ودر برابر
ما از دقایق نیست در برابر درجه تقویم آن روز را برما بین کنند ودر دقیقه
کوکب ضرب باید کرد انچه حاصل شود اضافه آن روز باید کرد تا میل ثانی
باشد ومیل اول نیز بهمان طریق از جدول میل اول باید گرفت که آنرا
میل منکوس نیز خوانند پس اگر عرض کوکب ومیل ثانی هردو شمالی باشند
یا هردو جنوبی باهم جمع کنند وآنرا حصة البعد خوانند وشمالی وجنوبی نشان
کنند واگر یکی شمالی باشد ویکی جنوبی کمتر از بیشتر کم کنند وباقی را حصة
البعد خوانند اگر شمالی باقی ماند حصة البعد شمالی باشد واگر جنوبی جنوبی
بعد ازان جیب حصة البعد حاصل کنند چنانکه قاعده است که از جیب قوس

حاصل

حیث دانستن قوس از جیب و جیب از قوس بقاعده زیج ایلخانی

عرض افق حادث همیشه کمتر از عرض
افق ولادت باشد

زیج جدید

حاصل کنند واز قوس جیب پس اگر جیب بطریق زیج میرزا خواهند در کال
آسمانی است و اگه درجه ودقیقه هردو نوشته اند از برابر هردو بردارند
اما بطریق زیج ایلخانی قاعده آنست که درجه قوس را بر بالای صفحه طلب کنند
انچه بسرخی در برابر او باشد جیب او باشد واین محلی باشد که قوس را
دقیقه نباشد که اگر دقیقه باشد در برابر همان درجه قوس بپایین فرود
آیند در برابر آن دقیقه انچه باشد اضافه انچه بسرخی نوشته اند کنند
جیب آن درجه قوس مع دقیقه باشد مثلا حصة البعد بود کح طه بر بالای
صفحه کح که قوس بود طلب کردیم در زیر آن بسرخی بود کح الط مط واین جیب
کح درجه قوس باشد پس در برابر طه که دقیقه بود در برابر کح یافتیم طا
این را با انچه بسرخی بود جمع کردیم آمد کح لط ا واین جیب کح طه قوس باشد
اما بقاعده زیج میرزا خواستیم که قوس که فط ل است جیب این برداریم
در برابر فط که در بالا بود ودر یمین جدول ل در برابر هردو یافتیم نط نط نا
مو ما لب واین جیب آن باشد واگر عکس عمل مذکور خواهیم نط نط نب
را در جدول طلب کنند هرجا که بعینه یابند یا آنکه نزدیک باشد وانچه بر
بالا باشد بردارند که قوس آن باشد وانچه در یمین باشد دقیقه قوس

عکس عمل مذکور خواستیم که قوس کح الط ا بدانیم
در جدول درآوردیم یافتیم در برابر کح قوس ثبت
نزدیک بان کح الط مط پس آن کح قوس باشد
وتفاوت میان انچه داشتیم ومیان انچه در زیج
یافتیم بود طا کح این را در همان جدول طلب
کردیم یافتیم نزدیک بان طا و در کنار بود
طه پس این را در زیر کح نوشتیم که قوس باشد
کح طه وهو المطلوب

باشد و بقاعده زیج ایلخانی مثال دیگر آوردیم اگر خواسند که مثلا که قوس
سالوکر برو ازند در مقابل آن بود بر بالات و الجات وکح آن ست
قوس باشد و تفاوت میان ست وکح و مطلوب ما که بود کرکر بود مه
مانط این را باز طلب کردیم در همان جدول الجیب یافتیم مانط و در برابر
آن بود ما بس این را بعد از ما کو نوشتیم بدین صورت ست ما ما و
این باشد قوس ست کرکر عکس عمل مذکور قوس که بود ست حبش بود آمد
ست وکح بس قوس درجه نداشت و دقیقه داشت دقیقه را که بود ما در
کنار جدول طلب کردیم یافتیم در برابر او و برابر ست که قوس بود ما نط
این را با آن ست وکح جمع کردیم آمد ست کرکر و این باشد حیب قوس ست مامح

تقویم قمر بود ر ست کو عرض جنوبی قمر بود ه لو میل ثانی قمر بود شمالی
برحه حصة البعد بود بح ط جیب حصة البعد بود بح لطا بعد
قمر از منقلب اقرب مب لو

بعد از ان بعد از منقلب باید گرفت چنانکه دو نقطه انقلابست یکی
صیفی و یکی شتوی ملاحظه کنند که تقویم کوکب بکدام یک نزدیکتر است
از طرف پیش یا پس بنویسند مثلا تقویم قمر بود ر ست کو بس اسد

نزدیکتر

نزدیکترست به برج سرطان که منقلب صیفی است بعد او بود از اول
سرطان تا اول سدسی درجه دار اسد گذشته بود ست کو بس مجموع
باشد مت کو بس میل اول او را که میل منکوس نیز گویند بگیرند چنانکه از اول
حمل بگیرند تا هر جا که رسد سی درجه حصه حمل باشد دو و از ده درجه و سی و شش
دقیقه حصه ثور بس میل اول ثور بد و از ده درجه و شش و دقیقه حاصل کردیم
آمد یه لط بس تمام میل منکوس تا نود بردارند بس جیب تمام میل منکوس
بردارند چنانکه تمام میل منکوس بود این عدد ما حیبش گرفتیم آمد نز مولد
بس جیب تمام میل منکوس را از جیب حصة البعد منحط ضرب کنند حاصل

میل منکوس یا لط تمام میل منکوس علی ما جیب تمام میل منکوس نز مولد جیب بعد معدل النهار نح ح مه بعد معدل النهار ست لط ستها لی	جیب بعد معدل النهار باشد بعد از ان این حاصل الضرب را قوس بگیرند بعد

معدل النهار شود و حصة البعد اگر شمالی است بشرحی که کرده ایم بعد معدل
النهار کوکب شمالی باشد و اگر جنوبی باشد جنوبی چنانکه حاصل الضرب
بود نح ح مه در جدول در آوردیم قوسش ست لط شد بعد از ان استخراج

[illegible]

[illegible]

مطالع ممر کواکب باید کرد و آن بچند طریق می تواند بود اول چنانکه جیب
بعد کوکب از نقطهٔ انقلاب اقرب بگیرند و این را بجیب بگیرند باید گرفت
نه آنکه آنرا از اول حمل باید کرد بجنس همان را جیب بر دارند چنانکه مذکور
شد و در مثال ما بود مت لو بعد ازان عرض قمر که معلوم کرده باشند
بنویسند و بعد ازان تمام عرض که تا نود است بنویسند بعد ازان

جیب بعد کوکب از نقطهٔ انقلاب اقرب بود
م لو مه عرض قمر جنوبی ںه لو تمام عرض قمر فه لد
جیب تمام عرض نط مح لد مضروب جیبین مه ا لح
تمام بعد انو قمر از معدل عد ٦٦ جیب تمام بعد از
معدل نح لد لو جیب تعدیل مطالع ما لو تعدیل مطالع مح ما مطالع ممر قمر فلح ما

جیب تمام عرض
حاصل کنند بطریق
سابق پس جیب
تمام عرض را در
جیب بعد از

نقطهٔ انقلاب ضرب کنند شود مضروب جیبین پس بعد قمر از معدل النهار
که بود مثلا ب لط تمام بعدش حاصل کنند پس جیب تمام بعدش
حاصل کنند چنانکه آمد نح لب لو بعد ازان مضروب جیبین را بر جیب
تمام بعد از معدل النهار قسمت کنند تا جیب تعدیل مطالع شود و شد
ما لو قوس این بگیرند شود تعدیل مطالع مح ما اگر کوکب در ربع ربیعی

که برج

در زیج میرزا میگوید باین عبارت که اگر موضع کوکب بر انقلاب صیفی مقدم باشد از نود بکاهیم و اگر موخر باشد
بر نود افزاییم و اگر بر انقلاب شتوی مقدم بود از دویست و هفتاد کم کنند و اگر موخر باشد بر دویست و هفتاد
افزایند حاصل مطالع ممر آن کوکب باشد

که برج اولست باشد تعدیل مطالع از نود کم کنند و اگر در ربع صیفی باشد
بر نود افزایند و اگر در ربع خریفی باشد از دویست و هفتاد کم کنند
و اگر در ربع شتوی باشد بر دویست و هفتاد زیادت کنند حاصل باقی
باقی مطالع ممر باشد بطریق دیگر در زیج ایلخانی آورده که بتعدیل
معدل النهار حاجت نباشد درین طریق اگر عرض قمر شمالی باشد نود
درجه از تقویم کوکب کم کنند و اگر جنوبی باشد نود درجه بر تقویم کوکب
افزایند و حاصل را در جدول مطالع عرضی که موافق او از عرض بلدان
شمالی معوش کنند تا درجات سوا بیرون آید پس اگر عرض کوکب شمالی باشد
نود درجه بر او افزایند و اگر جنوبی باشد نود درجه ازان کم کنند حاصل مطالع
ممر باشد مثلا خواستیم که مطالع ممر مشتری که تقویمش بود ط ار کح و عرض
جنوبی آ آ ح بدانیم برج را بدرجات سوا بردیم ای شد شلک بواسطهٔ عرض
جنوبی پس نود درجه برین افزودیم و دور را کم کردیم آمد کح این را
در جدول آ که موافق عرض مشتری بود معوش کردیم بیرون آمد ط ا له
این را باز بدرجات سوا بردیم سط له نود درجه ازین کم کردیم ملاحظه
دور ماند شلط له و بزیج میرزا عمل کردیم چنانکه میگوید بوجهی دیگر که

بجهة حصول مطالع ممر طریق آسان نیست
که ذکر می شود و آن

یعنی عرض آن کوکب صح

یعنی از اول حمل گرفتیم تا حوت و سر برج رابعی درجه
سعید و ثلث دقیقه
گرفتیم شد تا هفت درجه و بیست دقیقه و آن
دو سی و هفت درجه و بیست
درجات سوا باشد صح

طریق عمل زیج میرزا

حاجت ببعد نباشد لو درجه را از تقویم کوکب کم کنند و باقی را در جدول
مطالع عرضی که موافق عرض کوکب باشد هم در مقدار و هم در جهة معونس
کنیم انچه بیابیم لو درجه بروی افزاییم حاصل مطالع قمر باشد و چون مطالع
قمر را در جدول مطالع استوائی معونس کنند درجه قمر باشد مثلا تقویم کوکب بود
مارکه و عرضش آا جنوبی لو از درجه از مارکه کم کردیم ماند زمرکه و این را که
در جالت این را در جدول آمعونس کم کردیم آمد ح م که باشد بدرجات
رحکه لو درجه برین افزودیم آمد سلح م و این تا آن اندک تفاوت
دارد بن نکته تصحیح بطریق مشهور عمل کردیم تقویم مشتری مارکه عرض او جنوبی
آا میل ثانی درجه تقویمش طلحکح عرض را با میل جمع کردیم آمد حصة البعد جنوبی
کد حب حصة البعد سا مط ند بعدش از منقلب اقرب سرکه این
را دو برج گرفتیم د از اول حمل گرفتیم اعتبار کردیم آمد ب رکه میل اولش
بود کا الد مط تمام میلش سح که جیب تمام میل نه مرکه جیب تمام
میل اول را در جیب حصة البعد ضرب کردیم آمد سا مح و این جیب
بعد معدل النهار باشد این را در جدول جیب و قوس آوردیم آمد بعد
معدل النهار طکح جنوبی بعد از آن استخراج مطالع قمر کردیم چنانکه بعد

استخراج مطالع قمر

کوکب

کوکب از نقطه انقلاب اقرب بود سرکه جیبش نه لحا بر عرض کوکب آا
جنوبی تمام عرضش فح نط جیب تمام عرضش نط نط کو جیب تمام عرض را
در جیب تمام بعد از نقطه انقلاب ضرب کردیم آمد مضروب چنین نه
لد کو بعد معدل النهار بود طکح تمام بعدش فب لد جیب تمام بعد
از معدل النهار بود نط ط ند مضروب چنین را بر جیب تمام بعد از معدل
النهار قسمت کردیم بیرون آمد نو لـ ح و این جیب تعدیل مطالع باشد
قوسش آمد تعدیل مطالع سط لد چون کوکب در ربع شتوی بود
این را بر دو بیت و منتا و افزودیم آمد مطالع قمر شلط لد پس به طریق
که مطالع قمر معلوم شود او را در جدول مطالع استوائی معونس کنند درجه
قمر حاصل شود چنانکه درین مثال شلط له را معونس کردیم بیرون آمد
ه با نا و این درجه قمر باشد بعد از آن استخراج مطالع طلوع کوکب
باید کرد چنانکه ملاحظه عرض بلد کنند که چندست و آنرا در جدول ظل اول
بطریق جیب بردارند بی تفاوت پس عرض بلد بود لد ما در جدول
در آوردیم یافتیم م اکه یعنی عرض بلد را در بالا طلب کنند بعینه بطریق
جیب ملاحظه کنند یعنی انچه بسرخی نوشته اگر دقایق نباشد همانست

استخراج مطالع طلوع کوکب

واکر بسبر تحتی نوشته شده فهم کنند و این ظل عرض بلد است و اکر با عرض
بلد دقیقه باشد بطریق جیب ملاحظه کنند چنانکه بدو ورق پیش ازین
اشارتی بطریق معرفت آن کرده ایم و حصه آنرا بعد ازان ظل بعد معدل
النهار باید کرفت پس بعدش بود ست لط ظلش آمد نح له بعد ازان ظلین
را در یکدیکر ضرب کنند پس ضرب کردیم آمد مضروبین ح مو و این را جیب
تعدیل النهار کویند این را در جدول قوس در آوردیم شد تعدیل النهار چون بعد
از معدل النهار
شمالی بود تعدیل
النهار از مطالع
ممر کم کردیم شد
مطالع طلوع که
اکر بعد جنوبی

عرض بلد لد ظل عرض بلد م له ید ظل
بعد معدل النهار نح له مضروبین که جیب
تعدیل النهار است ح مو تعدیل النهار
ح لد مطالع طلوع قکه ر درجه طلوع
ر ید لح

باشد با مطالع ممر جمع باید کرد تا مطالع طلوع شود پس مطالع طلوع را در
جدول مطالع البروج بلدی مقوس کردیم آمد درجه طلوع ه ید لح بعد ازین
استخراج مطالع غروب می باید کرد بدان طریق که تعدیل النهار را بر ربع

استخراج مطالع غروب

دور که هست نود درجه باید افزود هرگاه کوکب را حاصل جنوبی
اکر در بروج شمالی باشد که اکر در ربع جنوبی باشد آنچه حاصل آنکه
باشد کم باید کرد پس چون کوکب درین مثال در ربع ... که
دور افزودیم شد نصف قوس النهارش صح لد بعد ازان ... از جدول
قوس النهار را مضاعف کردیم آمد قوس النهار تمام قصوح ... بر وارند
قوس النهار را بر مطالع طلوع افزودیم شد مطالع غروب صح الدل ... معلوم کنند
قصوح را در جدول عرض مقوس کردیم آمد درجه غروب شکده ... بند
پس نظیرش کرفتیم آمد درجه غروب ه د لد بعد ازین غایت ارتفاع
قمر استخراج کردیم چنانکه بعد معدل النهار را که بود ست لط بر تمام
عرض که بود نو نا افزودیم آمد سح لط و این غایت ارتفاع قمر باشد
درین محل و اکر بعد جنوبی باشد از تمام عرض بلد کم باید کرد تا غایت
ارتفاعش حاصل شود و اصل آنست که بعد ازان که ملاحظه بعد شمالی و
جنوبی کنند ملاحظه عرض کوکب نیز کنند اکر چه این سخن استاد است بخاطر
فقیر میرسد که احتیاج نیست و اکه خواه عرض باشد و خواه نباشد بعد ذات
کوکب از معدل النهار ملاحظه کرده اند که چند است عرض را پیشتر ازین

واگر بیسر[ح] نوشته شد معدل النهار حاصل شود کسانی که علم هیئات نمی دانند
بلد و دقیقه باشد بطریق استخراج عرض افق حادث او کردیم چنانکه مطالع
اشارتی بطریق ممر خط استوا و معلوم باید کرد پس مطالع ممر که بخط استوا معلوم
النهار باید که مطالع ممر که بخط استوا معلوم کرده باشند ملاحظه کنند که از آن
را در یکدیگر کدام یک بمطالع ممر نزدیکتر است هر کدام که نزدیکتر باشد کم
تعدیل النهار کم کنند تا بعد کوکب بمطالع از رابع حاصل شود حبیب بعدش
از معدل سرت بمطالع از رابع در جدول حبیب بگرفتیم آمد حبیب بعد نه یح
شمالی از ان
ابعد قمر از
معدل النهار
که بود سلط
تمام بعدش
از معدل
حاصل کردیم
آمد عرال

غایت ارتفاع قمر سح لط مطالع رابع بخط استوا
رما یح مطالع ممر بخط استوا قلح ما بعدش بمطالع از رابع
سرت حبیب بعدش بمطالع از رابع گرفتیم آمد نه یح
تمام بعد قمر از معدل النهار عرال حبیب تمام بعد از معدل
النهار رنح لب لو حبیب بعد قمر از دایره نصف النهار
نح ند نح قوس این بعد قمر از دایره نصف النهار باشد
که هست سح مو تمام بعد قمر از دایره نصف النهار رکو ند
حبیب تمام بعدش از نصف النهار رکو ما لط حسب قوس اول
لط فه قوس اول لط مط

وجیب

استخراج مطالع

٩٥

وجیب آنرا حاصل کردیم آمد نح لب لو پس حبیب لح حاصل ... را
در حبیب تمام بعدش از معدل النهار ضرب کردیم ... انکه
دایره نصف النهار نح ند نح این را در جدول حبیب وقوس ... کردیم
آمد قوس آن سح مو و این بعد قمر باشد از دایره نصف النهار در جدول
تمام بعد قمر از دایره نصف النهار معلوم کردیم بود رکو ند بعد از ... بر دارند
تمام بعدش از نصف النهار گرفتیم بطریق سابق پس بعد معدل النهار معلوم کنند
که بود سلط آمد حبیبش لح ح مه این را بر حبیب تمام بعد از نصف النهار قسمت
قسمت کردیم حاصل حبیب قوس اول باشد پس همین حبیب قوس اول را
جدول قوس معکوس کردیم شد قوس اول پس اگر کوکبی که عرض افق حادث او
حاصل میکنند فوق الارض باشد و بعدش از معدل النهار شمالی باشد
یا تحت الارض بود و بعدش جنوبی تفاضل میان عرض بلد و قوس اول
بگیریم و آنرا قوس دویم خوانیم و اگر بخلاف این باشد یعنی فوق الارض
باشد و بعد جنوبی یا تحت الارض بود و بعد شمالی مجموع عرض بلد و قوس
اول قوس دویم باشد و باشد که کوکب فوق الارض بود و بعد او از رابع
گرفته باشیم یا تحت الارض بود و بعدش از عاشر گرفته باشیم در آن صورت

فوق الار[ض]
کوکب از ...
... و آن و

واگر بستر حی نوشته شد فهم شود قوس ثانی بس شد سح مط بعد ازان حیب
بلد دقیقه باشد بطریق ... مد ... که تو بس حیب قوس دیم را در حیب تمام بعد
اشارتی بطریق ... النهار که بود الو لا مط ضرب کردیم شد حیب بعد کوکب
النهار باید ... سموت لح مح این را در جدول حیب و قوس معوتس کردیم شد
را در یکدیگر ... از دایره اول سموت لح ا تمام بعدش از دایره اول سموت
تعدیل قوس سیم خوانند سولط حیب تمام بعدش از دایره اول سموت
از معونرا حیب قوس سیم کویند نه وط بس حیب عرض بلد که گرفته بودیم
شم بود لح لح این را در حیب بعد از دایره نصف النهار ضرب کردیم آمد مضروب
ل ط این را بر حیب قوس سیم که حیب تمام بعدش از دایره اول
سموت کویند قسمت کردیم حیب عرض افق حادث لسح این را در جدول
قوس معوتس کردیم شد عرض افق حادث قمر در شمال لح ط اگر کوکب در صورت
طالع میان عاشر و رابع باشد یعنی از درجه عاشر گذشته باشد
و بطرف طالع گذشته و بدرجه رابع نرسیده باشد عرض افق او شمالی
باشد والا جنوبی و عرض افق تمامی کواکب باین طریقه باشد بعد
ازان مطالع مصحح قمر کردیم چنانکه اگر عرض افق حادث شده بود

استخراج مطالع

در جدول

در جدول ظل اول معکوس در آوردیم و بطریق حیب لح حاصل ... حس ا
آنرا بجای قوس دانند و ظل را بجای حیب بر دارند ... ... انکا ... شرح
بود لح ط ظلش آمد لط ما ... پس بعد معدل النهار او اگر باشد ... در ... مراکز
ظل نیز در آرند و بهمین طریقه بر دارند بعد معدل النهار قمر بود ... از جدول
گرفتیم آمد لح کح بعد ازان ظلین را در یکدیگر ضرب کنند و مضروب ... بردارند
تعدیل النهار گویند و در افق حادث آن تعدیل النهار که قبل ازین حاصل معلوم کنند
بود و بود ح الد بعرض بلد بود و اینجا بعرض افق حادث می شود حاصل ... سند
مضروب بود ح مرم این را در جدول قوس معوتس کردیم آمد تعدیل النهار
عرض افق حادث ح الد واین تا آن اندک تفاوتی دارد بواسطه تفاوت
عرض چون بعد معدل النهار حاصل و عرض افق حادث در یک جهت اند یعنی هردو
در شمال اند واگر هر دو جنوبی می بودند نیز همین می بود تعدیل النهار از مطالع مم
قمر که ... قلح ما کم کردیم شد مطالع مصحح قمر قلکه لو واگر چنانکه یکی در شمال
باشد و یکی در جنوب تعدیل النهار را با مطالع ممر ضم باید کرد تا مطالع مصحح
شود و در زیج شاهی میگوید که مطالع مصحح در حقیقت مطالع طلوع است باین
معنی که آن چون معوتس کنند درجه معلوم شود نه آنکه هر دو موافق می باید والا

واگر بسبب تجزی نوشته شده عمل زیاده بودی اگرچه دو یکی بودی و در عمل استادان
بلد و دقیقه باشد بطریق بهم گاهی موافق می آید و گاهی نمی آید پس جهت درجه
اشارتی بطریق تصحیح را اگر عرض افق حادث شمالی باشد در جدول عرض
النهار باید که معوض باید کرد چنانکه درین مثال بود لح ط معوض کردیم بیرون
را در یک درجه مصحح قمر مدح اینجا ملاحظه باید کرد که مطالع البروج بدقایق وضع
نکرده اند بلکه یک یک درجه بالا میرود پس اگر خواهند که حصه آن ط مثلا که
از دقیقه است پیدا کنند بچند طریق تواند بود یکی چنانکه اورا در جدول کمتر که لح
باشد معوض کنند و باز در جدول لد مثلا که بیشتر است معوض کنند پس تفاوت
را ملاحظه کنند و حصه آن دقیقه اضافه کنند یا کم کنند پس اول مطالع مصحح را
در جدول لح معوض کردیم بیرون آمد [illegible] باز آنرا در جدول لد معوض کردیم
بیرون آمد [illegible] پس تفاوت بود [illegible] این را در تفاوت عرض مطلوب
که [illegible] ضرب کردیم بیرون آمد [illegible] اگر این را اضافه اقل کردیم آمد [illegible]
و این باشد درجه مصححه و باید دانست که اگر تفاوت طالعین را که در دقایق
مطلوب ضرب میکنند اگر طالع بعرض کمتر در درجات کمتر باشد از طالعی
که بعرض بیشتر حاصل شده آن حاصل الضرب را بران اضافه کنند و اگر بعرض

تصحیح مطالع

کمتر

کمتر در درجات بیشتر باشد ازان کم کنند پس انچه بعرض لح حاصل [illegible] را
بود و کمتر بود در درجات از انچه بعرض بیشتر است که لد است اما انکه [illegible]
[illegible] پس حاصل الضرب را اضافه انچه درجه اش کمتر است درین وقت که [illegible]
بقاعده اربعه اعداد متناسبه باشد ازین چهار عدد اول [illegible] که در جدول
که تفاوت درجه در عرض است که یکی مثلا لح بود و دیگری لد و دیگر مطالعشان بر دارند
شصت دقیقه باشد دوم تفاوت طالعین است که بود مثلا [illegible] معلوم کنند
دقایق مطلوب که مثلا بود ط دوم را در سیوم ضرب کردیم آمد [illegible]
را بر شصت قسمت کردیم که همانست پس حاصل القسمه را اضافه کردیم آمد [illegible]
[illegible] و هو المطلوب و طریقی دیگر آنست که مطالع آن حاصل کنند و آنرا
در رساله که جهت طالع مولود ایراد کرده ایم بانجا رجوع کنند والله اعلم بالصواب
واگر چنانکه عرض افق حادث جنوبی باشد یکصد و هشتاد
درجه که نصف دورست بر مطالع مصحح افزایند و در همان مطالع البروج
که بجهة عرض شمال نوشته اند معوض کنند هرچه بیرون آید نظیرش بگیرند مثلا
اگر [illegible] آید ط [illegible] بگیرند و درین محل باید دانست که مطالع البروجی که در زیجها
هست همه بعرض شمالی نوشته اند و بعرض جنوبی معهود نیست و ننوشته اند

واگر تبسرحی نوشته اند درین بلاد ونیت بس صد وهشتاد درجه بجهت آن بر مطالع
بلد وقیقه باشد بطریق آنرا در مطالع البروج شمالی در آرند ونظیرش بگیرند تا حکم
اشارتی بطریق باشد که در مطالع البروج جنوبی منکوس میکنند بس اگر مطالع
النهار باید که نوشته باشند حاجت به آن نصف دور افزودن نباشد
را در یکی از الدین محمد یکنواوی در زیج خود آورده که اگر مطالع جزوی خواهیم
بعد از آن بافق جنوبی مطالع نظیر آن جزو بگیریم بافق شمال ونصف دور بر وافزائیم
از مجموع از دور چیزی زیادت شود بیفکنند تا مطالع آن جزو حاصل آید بافق جنوبی
ودر بعضی زیجها باین عبارت آورده که هر کوکب که افق حادث او دایره
نصف النهار باشد مطالع مصحح او مطالع ممر او باشد وهر کوکب که افق
حادث او نظیر افق ولادت باشد لیکن در جانب جنوب مطالع مصحح او
ومطالع غروب او باشد در افق جنوب که مساوی عرض افق ولادت باشد
واز مطالع شمالی مطالع جنوبی حاصل توان کرد چنانکه مطالع جزوی که خواهند بدانند
در جنوب مطالع نظیر آن جزو بگیرند بافق شمالی ونصف دور بر وی افزایند
واگر از دور زیادت شود دور نقصان کنند بس اگر عرض درجه مصحح باشد آنرا
در جدول عرض افق حادث منکوس کنند ونظیرش بگیرند درجه مصحح باشد

بعد از آنکه مطالع مصحح معلوم شود مطالع ...
وآن دو طریق باشد یکی بطریق بطلمیوس ویکی بطریق احکامیان
آنست که اگر عرض افق حادث شمالی باشد سدس وربع
که هست سس وص وفکت یک یک بر مطالع مصحح افزایند تا مطالع بر از جدول
وتثلیث ایسر حاصل شود وباز همین ثلث وسدس وربع را از مطالعش برداریند
کم کنند تا مطالع تسدیس وتثلیث وتربیع ایمن حاصل شود واین یک یک معلوم کنند
را در جدول عرض افق حادث همان کوکب منکوس کنند تا موضع نظر بیابند
شود والبته تسدیس ایمن برجی باشد که بعد از برج درجه مصحح باشد
چنانکه اگر آن درجه اسد باشد تسدیس ایسر میزان باشد واین مقدم
باشد چنانکه جوزا بر اسد مقدم است مثلا مطالع مصحح بود قلکه بو
سدس دور را بر آن افزودیم شد مطالع تسدیس ایسر قعنه کو نود درجه بر آن
افزودیم شد مطالع تربیع ایسر رنه کو صد وبیست درجه بر آن افزودیم شد
مطالع تثلیث ایسر رعه کو هشتاد درجه از مطالع مصحح کم کردیم شد مطالع
تسدیس ایمن سه کو بعد از آن نود درجه کم کردیم شد مطالع تربیع ایمن
لد کو یکصد وبیست کم کردیم شد تثلیث ایمن ه کو این مطالعات

واگر بسترخی نوشته بودیم مطالع شمالی بعرض افق حادث جنوبی که گفته بودیم معوتش
بلد و دقیقه باشد بطی آید پس چون معوتش کردیم آمد موضع تسدیس الیمن
الشارقی بطریق علی هذا واین بر تقدیری بود که عرض افق حادث شمالی
النهار باید اگر جنوبی باشد نصف دور او را بر مطالع مصحح افزایند چنانکه
را در یکبار بعد از ان سدس وربع وثلث اضافه کنند یا کم کنند بهمان
عدد که گفته ایم در شمالی اگر یکبار رجعه معصول درجات مصحح نصف دور
از مرتفع کرده باشند همان کافی باشد دو بار حاجت نیفتد پس بعد
اضافه کردن یا کم کردن چنانکه در نظرات ایسر هست واین آنرا در
جدول مطالع البروج شمالی معوتش کنند و هرچه بیرون آید نظیر آنرا بگیرند الخ
در جدول عرض افق حادث کوکب الخ باشد معوتش کنند پس در هر دو حال
خواه عرض افق حادث شمالی باشد وخواه جنوبی در جدول عرض افق حادث
معوتش کنند رق آن باشد که نصف دور بر افق حادث جنوبی اضافه
میکنند و نظیر الخ بیرون آید بگیرند اما توضیح دیگر که بطریق احکامیان باشد
مطالع مصحح را که بود فلکه نو در مطالع البروج فلک مستقیم معوتش باید کرد
تا موضع تربیع الیمن بیرون آید و دیگر باید دانست که در طریق بالا اگر

عرض

تصحیح مطالع

عرض افق حادث جنوبی نصف دور اضافه نکردیم و نظیر جرمی را
البروج جنوبی نیست اینجا اصلا حاجت بآن نیست بانکه ... بود شرح
جنوبی باشد و اگه اینجا مطالع البروج بالبلد را منظور میداشتیم که هر گو
جنوب در ان دخلی ندارد پس ربع دور بر مطالع باید افزود پس آنرا در جدول
این و مطالع مصحح باید گرفت یعنی مطالع مصحح را ازین کم باید کرد کسی برو اند
دور را ملاحظه باید کرد و ثلث تفاضل او حاصل کرد و بر مطالع ح معلوم کنند
تا مطالع تسدیس الیمن شود و ثلث دور بر مطالع تسدیس ایمن باید بستند
تا مطالع تسدیس ایسر شود انگاه این دو را در جدول فلک مستقیم معوتش
تا موضع تسدیس ایمن و تسدیس ایسر حاصل شود مطالع مصحح که بود فلکه نو
نوشتیم و ربع دور بر مطالع مصحح که بود فلکه ما افزودیم شد رلح ما
تفاضل میان او و مطالع مصحح گرفتیم آمد صح که و بعد ازان که ربع دور برو
افزودیم تفاضل گرفتیم و اگر کم باشد یکی از دور باید آورد پس ثلث
تفاضل گرفتیم آمد لب حه این ثلث را بر مطالع مصحح افزودیم شد
مطالع تسدیس الیمن قنح ا ثلث دور بر همین مطالع افزودیم شد مطالع
تسدیس الیسر این رح ا این دو مطالع و مطالع مصحح در جدول فلک مستقیم

واکر بستر حی بود تا موضع سه ثلث حاصل شود و تربیع الیسر نظیر تربیع ایمن باشد
بلد و دقیقه باشد نظیر تسدیس ایمن و تثلیث ایمن نظیر تسدیس ایسر و مقابله
اشارتی بطریق کوکب باشد مثلا تقویم کوکب بود و مثلا تقویم قمر بود این
النهار باید باید او باشد ساب کز و مثلا تسدیس ایمن بود رط
را در یکدیگر باشد رط وقس علی هذا در زیج شاهی آورده که نوع
دیگر از مطارح شعاع آنست که باصحاب احکام منسوبست و شناختن این
از نزدیک باشد بشناختن تسویة البیوت و چون طالع قمر کواکب مطالع
خط استوا است معلوم است و مطالع مصحح معلوم بود درجه بر مطالع قمر زیادت
باید کرد و مطالع مصحح را از ان مبلغ نقصان باید کرد و باقی را در بیست دقیقه
ضرب باید کرد تا ثلث تفاوت حاصل شود پس مطالع مصحح را بر تخته بیاید نهاد
و ثلث تفاوت را در زیر نهاد و صد و بیست درجه را در موضع سیوم و
موضع اول را بر دویم و دویم را بر سیوم تا انچه در موضع اول باشد مطالع
تربیع باشد و مطالع تسویة البیوت انچه در موضع دیم و سیوم باشد مطالع
دو تسدیس باشد این مطالع را در مطالع تسویة البیوت اعنی فلک
مستقیم معوش کند موضع یک تربیع و دو تسدیس بیرون آید و چون موضع

یک

یک تربیع و دو تسدیس معلوم شود تربیع دیکر در مقابله ... از
در مقابل آن و دو تسدیس دیگر در مقابله درجه ...
شعاعات کواکب نظرانی را کویند که قوسهای آن از نصف ... مرکز
باشد واقع میان افق حادث آن کوکب و عظیمه که آن سبب ... را در جدول
بر مدار یومی باشد که قطب افق حادث آن کوکب کذرد و بر ... برد ارند
کوکب عظیمه که بمرکز کوکب و بدو نقطه شمالی و جنوب کذرد چنانکه شرح آن معلوم کنند
و بعد از انکه مطالع مصحح معلوم شود درجه مصححه معلوم شود جهت سه کوکب ... بسند
تسییر سوی چنان باشد که اگر عرض افق حادث شمالی باشد مطالع مصحح
بنویسند و ده درجه بران اضافه کنند مطالع مصحح در سال یازدهم باشد و آنرا نیز
در جدول عرض افق حادث معوش کنند و بهت آن درجات مصححه و این سال
یازدهم بکیرند و در وضرب کنند بدستور تقویم آفتاب حصه یکساله را اضافه
کنند تا تمام شود و این بجهت آسانی باشد و ما بعد ازین شرح این خواهیم
کرد بهمین طریق صد ساله را تسییر توان راند والله اعلم بعد از انکه
از اوضاع قمر فارغ شدیم احوال شمس یاد کنیم و احوال کواکبی که عرض نداشته
باشند و سهم السعادت و سهم الغیب و ... و مقدم بطریق سمت باشد

واگر بسبب حی نوکنا تا موضعوت بود این ربع که عرض بلد آمده تمام عرض بلد
بلد و دقیقه باشد بطرز بود نود میل را از تمام عرض بلد کم کردیم چون میلش
اشارتی بطرز کوکب ارتفاع شمس درین وقت حاصل آید پس شد غایت ارتفاع شمس
النهار باید اینجا بعد شمس براربع نزدیکتر است یا بعاشر پس برابع نزدیکتر
را در یکی پس بدرجات سوا آمد جیب بعدش از رابع گرفتیم آمد
و شرح جیب گرفتن و راوضاع قمر گفته ایم پس مطالع طالع اصل باید
گرفتیم آمد این قیاط پس میل اول مطالع طالع حاصل
باید کرد چنانکه چون ابتدا مطالع از اول حمل است از اول حمل یکصد و یازده
درجه اعتبار کنند و سی رایک برج پس شود پس میل اول سرطان
بیت و یکدرجه و نه دقیقه می شود و طریق میل گرفتن نیز گفته ایم
در بالا در مبحث قمر پس تمام میل اول مطالع طالع بود پس جیبش
باید گرفت چون گرفتیم آمد این را در جیب بعدش از رابع ضرب
کردیم شد جیب بعدش از دایره نصف النهار این را در جدول
قوس و جیب معکوس کردیم آمد بعدش از دایره نصف النهار
تمام بعدش از دایره نصف النهار شود جیب این را گرفتیم شد جیب

تمام

استخراج مطالع

تمام بعدش از دایره نصف النهار تمام اگر عرض
جیب تمام بعدش از رابع پس جیب تمام
تمام بعدش از نصف النهار قسمت کردیم آمد از نصف
این را در جدول قوس معکوس کردیم بیرون آمد قوس بر جیب نزد در جدول
بود آمد عرض بلد بود آمد تمام عرض بلد بود عاشر بودن کشش بزوارند
اول درجه عاشر گرفتیم آمد تا پس ارتفاع عاشر حاصل کرد این معلوم کنند
بر تمام عرض بلد افزودیم اگر عرض او شمالی بود که اگر جنوبی بود باید کم
کردن پس آمد ارتفاع عاشر رسد تا پس اگر کوکب در برج شمالی باشد و
فوق الارض یا در برج جنوبی و تحت الارض تفاضل میان قوس اول میکوییم
عاشر بگیریم یعنی کمتر از بیشتر کم کنیم و اگر در برج جنوبی باشد و فوق الارض
و یا در برج شمالی و تحت الارض مجموع قوس اول و ارتفاع عاشر بگیریم و از نصف
دور که ١٨٠ باشد کم کنیم حاصل قوس دیم باشد و اگر کوکب فوق الارض و بعد از
رابع گرفته باشیم یا تحت الارض و بعد او از عاشر گرفته باشیم مجموع قوس
اول و ارتفاع عاشر قوس دیم باشد و احتیاج نباشد که از نصف
دور نقصان کنیم پس چون کوکب در مثال ما تحت الارض بود و میلش

واگر بشرح لوگ تا موضعین قوس اول وارتفاع عاشر گرفتیم شد قوس ثانی
بلد و دقیقه باشد بنظیر ثانی نگیریم آمد وچون جیب قوس ثانی حاصل
اشارتی بطریق کوکب در جیب تمام بعد کوکب از نصف النهار ضرب باید کرد
النهار باید از بلد بعد کوکب از دایره اول سموت باشد آنرا معکوس
را در یکدیگر جیب و قوس بعد کوکب از دایره اول سموت باشد بعد از آن
تمام و شرح از دایره اول سموت که آنرا قوس سیم خوانند حاصل باید
از جیب تمام بعد کش از دایره اول سموت که آنرا جیب قوس
بدیگر خوانند حاصل باید کرد پس عرض بلد بنویسند و جیب آنرا بگیرند و
در جیب بعد از دایره نصف النهار ضرب کنند مضروب شود مضروب
را بر جیب قوس سیم که جیب تمام بعد کش از دایره اول سموت گویند
قسمت کنند جیب عرض افق حادث کوکب حاصل شود آنرا در جدول قوس
معکوس کنند عرض افق حادث باشد و پیش از آنکه مثال نمایم میگوییم
که تا قوس ثانی حاصل کردیم عمل بزیج ایلخانی کرده بودیم و از اینجا عمل بزیج میرزا
کرده شده اگر تفاوت داده باشد بواسطهٔ آنست مثلا قوس ثانی
بود ندلط حصین آمد نه لط جیب بعد کش از دایره اول سموت

نط

... مطالع

نط بعد کش از دایره اول سموت مدالط بد تمام عرض
اول سموت که قوس سیم باشد عدد که موجب قوس ... و شرح
تمام بعد از دایره اول سموت ... پس جیب بعد از نصف ... که ... مرکز
... در جیب عرض بلد ضرب کردیم شد ... بر جیب ... در جدول
قسمت کردیم شد جیب عرض افق حادث ... این را معکوس کردیم برد ارند
عرض افق حادث شمس در جنوب ... و گفته ایم که اگر کوکب ... معلوم کنند
و رابع باشد یعنی از عاشر گذشته باشد و برابع نرسیده باشد
عرض افق حادث او شمالی باشد والا که چنین نباشد جنوبی ...
پس چون شمس از رابع گذشته بود عرض افق جنوبی باشد پس میگوییم
که می تواند بود که میل کوکب شمالی باشد و عرض افق حادث او جنوبی
و بالعکس خلاصهٔ کلام درین مقام آنست که چون عرض افق حادث معلوم
شود اگر کوکب در نصف شرقی باشد که از دهم تا چهارم است عرض افق جنوبی
باشد والا شمالی و ما مثالی دیگر ایراد کنیم تا نظر عقل این قاعده
که مشکل ترین قاعده هاست روشن شود مثلا تقویم شمس ... بود در بلدی که عرض
... تمام عرض بلد بود ... میل اول درجه شمس بود ... جنوبی

واگر تیسیر ... بود ... بلد کم کردیم چون میل جنوبی بود غایت ارتفاع شمس
بلد و دقیقه بار ... مطالع بود ... عاشر بود ح ساند رابع بود ... ساند
اشارتی ... بود و سمتش بعدش از عاشر گرفتیم برما واگر چنانکه بعدش
النهار باید ... از انجا بایستی گرفتن جیب این بعد بود ح ... مطالع طالع
را در بلد ... که همان مطالع عاشرست سی درجه هر برج را گرفتیم پس باز زده
عدد ... درجات و دقایق بجا بس شود ... چنانکه در بالا شرح این کرده ام
از ...

ح ... لد عرض بلد ل تمام عرض بلد ... میل | میل اول
... شمس ... غایت ارتفاع شمس اول ... طالع | این گرفتیم
... عاشر ح ساند رابع ... ساند بعد از عاشر برما | آمد این
جیب بعد ح ... مطالع طالع بلدی ... پس شود از اول | ...
حمل ... میل اول این ح ... تمام میلش فانوز | تمام میلش
جیبش ... جیب بعد از عاشر ح ... جیب بعد از | را گرفتیم
دایره نصف النهار ح ... قوسش ... تمام بعد از | فانوز جیب
دایره نصف النهار ... تمام بعد از دایره نصف | این را گرفتیم
النهار ... | آمد ...

استخراج مطالع

این

این را در جیب بعدش از عاشر که بود این ح ... اگر ... را
بعدش از دایره نصف النهار ح ... این را در جدول ...
آمد ... و این بعدش از دایره نصف النهار باشد تمام ...
نصف النهار ... بعد ... که از سمتش بود برما تمام بعد ... در جدول
... جیب تمام بعدش از عاشر بود ... جیب تمام بعدش ... بر دارند
بر جیب تمام بعد از نصف النهار که بود ... قسمت کردیم آمد این معلوم کنند

بعد سمتش از عاشر برما تمام بعدش ... | جیب قوس اول
جیبش ... جیب قوس اول ... قوس | باشد این را در جدول
اول ... میل درجه عاشر ... را ارتفاع | قوس معوش کردیم
عاشر ... | آمد قوس اول ...
| عرض بلد بود ل
| تمامش ... عاشر بود

ح ساند میل درجه عاشر بود ... چون عاشر جنوبی بود از تمام عرض بلد
کم کردیم غایت ارتفاع حاصل شد ... درین روز بعد ازین مجموع قوس
اول و ارتفاع عاشر گرفتیم چنانکه شرح این در بالا کرده ایم آمد ... این را

واکر بیشتر حی بوس تمام معدوم ویم چنانکه سببش کفته ایم باقی ماند ندلور واین قوس
بلد و دقیقه باری بقوس دیم راجیب کرفتیم آمد مح ندالو بس جیب قوس دیم را در
اشارتی بطریق کوکب از دایره
النهار بایدی زله بود نرلج
را در یکدیکر تمام آمد مضروب موکح
قوس دیم ندلور جیب قوس دیم
مح ندالر مضروب موکح بعدش
از دایره اول سموت ناک
نعد نا و مضروب بعد کوکب باشد
از دایره اول سموت این را در جدول قوس معوس کردیم شد بعد کوکب از دایره
بدی سموت این را در ناک تمام بعدش از دایره اول سموت لح ل جیب تمام
بعدش از دایره اول سموت لراکاه و این را جیب قوس سیم کویند عرض بلد بود
ل جیبش آمد ل این را در جیب بعد از دایره نصف النهار که بود مح مت ضرب
کردیم آمد مضروب این طانا این را بر جیب قوس سیم که جیب تمام بعدش
از دایره اول سموت کویند قسمت کردیم آمد جیب عرض افق حادث سمش
مدل این را در جدول قوس معوس کردیم آمد عرض افق حادث این مدما
در جانب شمال بواسطه انکه در جانب شمال بود کوکب و شرح کرده ایم که
اکر کوکب از درجه عاشر کذشته باشد و بطرف طالع دقیقه و بدرجه رابع

استخراج مطالع

زسیده

رسیده باشد عرض افق او شمالی باشد والا جنوبی و اکر عرض
استخراج مطالع صحیح کوکب باید کرد و آن در کوکب ذو عرض عا
که در استخراج قمر کفته ایم اما در سمش اول عرض افق او که حاصل شد که
ظل او بکیرند چنانکه در مبحث قمر کفته ایم بعد از ان میل او که بر دوکه نیز از جدول
از معدل النهار ظل او نیز بکیرند و ظلین را در یکدیکر ضرب کنند حاصل حش بر وارند
النهار باشد آنرا در جدول قوس بکیرند قوسش تعدیل النهار عرض معلوم کنند
باشد چنانکه آن عرض افق حادث بود مدما ظلش کرفتیم آمد ندرکه میل بسند
بود له الطالع جنوبی ظلش آمد الوه بط بس ظلین را در یکدیکر ضرب کردیم
مضروب این دل نرد این جیب تعدیل النهار باشد بجیب عرض افق حادث
عرض افق حادث مدما ظلش بر نرله
مضروب ظلین دل نر بعد بد النهار و لح
وانکه در زیج ایلخانی آورده که در کواکب
عدیم العرض ظل عرض بلد را در ظل
میل دل کوکب منحط ضرب کنند حاصل جیب تعدیل النهار الکاه جیب
را در جدول قوس در آورند و قوس بکیرند تعدیل النهار باشد اکر میل شمالی
باشد حاصل را بر نود افزایند و اکر جنوبی باشد کم کنند از نود حاصل
نصف قوس النهار باشد ماک مرو یکی باشد اما بعرض افق حادث بود

واگر بسبر حتی [illegible] گیتیم که عرض بلد بود ل ط لس لدلی آ و میل جنوبی
بلد و دقیقه با [illegible] ایبد یکدیگر ضرب کردیم آمد مضروب یه ح و این جیب
اشارتی بطریق [illegible] باشد و قوسش آمد یه لک پس چون میل جنوبی بود این را
النهار باید [illegible] یم شد مطالع نصف قوس النهار عه آ این را بر یه قسمت کردیم
را در یکید [illegible] و این قدر ساعات روز در شهری باشد که عرضش لی باشد
[illegible] خواهند که ساعات روز باین طریق معلوم باید کرد اما میل شمس
از [illegible] روز معلوم باید کرد و باقی عمل تمام کرد و بطریق دیگر نیز معلوم توان
کرد چنانکه گفته ایم که مطالع بالفته آفتاب دران روز بگیرند چنانکه تقویم شمس
اله بود ح آ له در زیج ایلخانی در جدول مطالع البروج بعرض لی در آوردیم
و مطالعش گرفتیم آمد رح ن و باز مطالعش را در فلک مستقیم گرفتیم آمد این
شنح لط آنرا ازین کم کردیم ماند عه آ کر این را بطریق جدول ستین گرفتیم
آمد اله اکر این را بر یه قسمت کردیم آمد اح و این حساب و آن حساب چهار
دقیقه تفاوت دارد و سهلست عرض آنکه هر دو طریق نیکست اما باید دانست
که اگر عرض افق حادث بسیار تفاوت کند از عرض بلد انجا باین طریق
عمل نمی باید کرد و اگر تفاوت بسیار کند و غلط شود همان طریق اول عمل کند

بیستم در مطالع

اما در ساعات

اما در ساعات بلدان بهر دو طریق موافق خواهد آمد و اگر عرض [illegible]
دائره عرضی دو باشد یکی عرض بلد و دیگری عرض [illegible]
عرض بلد و عرض افق حادث اندکی تفاوت داشته سهل [illegible]
آسان اگر عمل کنند چنانکه گفته ایم که مطالع بالفته آفتاب دران روز از جدول
بلدی و این را ازان کم کنند هرچه بماند بر پانزده قسمت کنند نصف قوس بر آرند
النهار باشد بعد ازانکه تعدیل النهار عرض افق حادث معلوم شدن معلوم کنند
حصول مطالع مصحح کوکب مطالع ممر حاصل باید کرد و آن در شمس و کواکب بیند
و سهم السعادت و سهم الغیب و [illegible] و مقدم جبان باشد که تقویم شمس را بیش
آنرا در مطالع خط استوا در آورند و مطالع آن بگیرند پس مطالع [illegible] شمس
که بود ح آ له معلوم کردیم از مطالع البروج بخط استوا آمد رسح الو و این مطالع
ممر شمس باشد و بطریقی دیگر می تواند بود چنانکه در زیج ایلخانی آورده که تقویم
کوکب عدیم العرض معلوم کنند و میلش بگیرند یا بعدش اگر شمالی باشد
نود درجه بر تقویم کوکب افزایند و اگر جنوبی باشد نود درجه ازو کم کنند
انچه حاصل آید مطالعش در جدول مطالع عرضی که موافق بعد کوکب از معدل
النهار باشد از عرض بلدان شمالی بگیریم انچه حاصل آید اگر بعد شمالی

واگر بسر حمل [illegible] وکم کنند واگر بعد جنوبی باشد نود درجه بروافزایند
بلد ودقیقه باز [illegible] شد مثلا تقویم شمس بود ح ا له میلش بود لا الطالع
اشارتی بطریق [illegible] العرض گرفتیم آمد رسح واین باشد مطالع ممر واین طریق
النهار باید [illegible] اندک تفاوتی دارد وسهل باشد پس مطالع ممر شمس بطریق اول
را دریکدیگر [illegible] و تعدیل النهار بود وکح ومکرر گفته ایم که بعد مایل وعرض افق
[illegible] دو شمالی باشند یا هر دو جنوبی تعدیل النهار را از مطالع ممر کم
از [illegible] واگر یکی در شمال باشد یا یکی در جنوب با مطالع ممر جمع باید کرد پس چون
[illegible] شمس جنوبی بود وعرض افق حادث شمالی بود تعدیل که بود وکح اضافه مطالع
ممر که بود رسح کردیم آمد مطالع مصحح که بود رعدم پس مطالع مصحح را در جدول
عرض افق حادث که بود مدما معوس کردیم بیرون آمد ح کا ودر مبحث قمر
گفته ایم که اگر عرض افق حادث جنوبی باشد در جدول مطالع البروج جنوبی معوس
باید کرد وچون مطالع البروج جنوبی حالا دستور نیست از مطالع البروج شمالی
حاصل باید کرد چنانکه یکصد وهشتاد درجه که نصف دورست بر مطالع مصحح
افزایند ودر مطالع البروج که بعرض شمالی نوشته اند معوس کنند هرچه بیرون
آید نظیرش بگیرند مثلا مطالع مصحح بود ماهه وعرض افق حادث جنوبی بود

مستخرج مطالع

ی

ی نصف دور بران افزودیم آمد قفه این را در مطالع الارض ا
معوس کردیم آمد وماما پس نظیرش گرفتیم که هست ماما ازعا [illegible] شرح
آنکه مطالع مصحح را چه سازند اما مطالع مصحح جزو السعادة دارند که هر اگر
سهم السعادة وسهم الغیب چنان برآرند که تقویم ایشان را در جدول
خط استوا که ابتدایش از اول حمل باشد بطریق مطالع جزو شمس برآرند
وآن مطالع ممر ایشان باشد پس عرض افق حادث ایشان معلوم کنند
چنانکه طالع برجای نویسند وعاشر ورابع نیز وتقویم یکی از اینها نویسند
وملاحظه کنند که تقویم بطالع یا عاشر یا رابع کدام یک نزدیکتر است بعدش
بگیرند بدرجات سواء می باید که از نود درجه کمتر باشد وجیب آن بعد
بگیرند پس مطالع طالع بلدی معلوم کنند ومیلش اول [illegible] بگیرند بآن طریق که هر سی
درجه را ازان برجی گیرند وابتداء آن از اول حمل اعتبار کنند مثلا تقویم سهم
السعادة بود این رزکو وطالع بود هت کو والعاشر ماله ح والرابع دالد ح
تقویم سهم السعادة برابع نزدیکتر بود والب کح بعدش از رابع بود ید کح پس
جیب این را از جدول جیب وقوس گرفتیم آمد جیب بعدش از رابع یه یه لکه
لدکح پس ملاحظه کردیم طالع را مطالع طالع بود قیاط مهی درجه را برجی گرفتیم از اول

واکر تسترحی نوشته باشد میل اولش آمد الا که تمامش بود سح تا حبیب تمام میل
بلد اولش باشد بعد از این حبیب تمام میل اول را در حبیب بعدش از رابع که
بود این طریق ضرب کردیم آمد آند آنط این را در جدول حبیب و قوس معکوس
کردیم آمد بعدش از دایره نصف النهار بحر نط تمام بعدش از دایره نصف
النهار ر عو الط حبیب تمام بعدش از نصف النهار آمد نح مط لو تمام بعدش
از رابع عه ت حبیب تمام بعدش از رابع نح ا نا بس حبیب تمام بعدش از رابع
بر حبیب تمام بعدش از نصف النهار قسمت کردیم آمد حبیب قوس اول
نظم این را معکوس کردیم آمد قوس اول مح الو که عرض بلد بود له نا بود عاشر
بود نا الت مح میل اول این درجه حاصل کردیم آمد مح تا جون عاشر برج شمالی بود
میل اول او را بر تمام عرض بلد افزودیم آمد ارتفاع عاشر سد تا اگر میل جنوبی
بودی از تمام عرض بلد که نو است مثلا میل را کم باید کرد بس اگر موضع این سهم
یا غیره شمالی بود و فوق الارض یا در برج جنوبی بود و تحت الارض تفاضل
میان قوس اول و ارتفاع عاشر بگیریم یعنی بیشتر از کمتر کم کنیم و هیچ کار نکنیم
که قوس ثانی باشد و اگر در برج جنوبی باشد و فوق الارض یا در برج شمالی
و تحت الارض مجموع قوس اول و ارتفاع عاشر بگیریم و از نصف دور که ۱۸۵

استخراج مطالع

بارز

۱۵۸

باشد کم کنیم حاصل قوس دوم باشد و اگر موضعش فوق الارض را
از رابع گرفته باشیم یا تحت الارض بود و بعدش از عا
مجموع قوس اول و ارتفاع عاشر قوس دوم باشد و احتیاج نباشد که
نقصان کنند بس چون موضعش هیچکدام از اینها نبود بلکه تحت الارض بود و میلش
جنوبی تفاضل میان مکرر در جدول مطالع البروج چونکه معکوس باید کرد و چون مطالع
البروج جنوبی حال او مستور مکرر نسبت به مطالع البروج شمالی حاصل باید کرد چنانکه
یکصد و هشتاد درجه که نصف مکرر دورست بر مطالع مح افزایند در مطالع البروج
که بعرض شمالی نوشته اند تفاضل
تفاضل میان قوس اول و ارتفاع عاشر گرفتیم آمد قوس ثانی نح له ه بس
حبیب این حاصل کردیم آمد این   بس حبیب قوس دوم را در حبیب
تمام بعد کوکب از نصف النهار ضرب باید کرد و حاصل الضرب حبیب بعد کوکب
از دایره اول سموت باشد نط ر نط این را معکوس کردیم آمد بعدش از
دایره اول سموت نح ل لب تمام بعدش از دایره اول سموت بود عط الط
و این قوس سیم باشد بس حبیب تمام بعدش از دایره اول سموت که آنرا
حبیب قوس سیم گویند حاصل باید کرد و کردیم شد نو نح لط بس عرض بلد

واکر بیشتر حیث آنرا بکیرند بس عرض بلد بود لدما حیبش آمد لحلحه و بس این
بلد و لی ما باب بعد از دایره نصف النهار ضرب کنند مضروب شود بس
نهند لحد ایم لطالملحه بس مضروب را بر جیب قوس سیم که جیب تمام بعدش
از دایره اول سموت کویند قسمت کنند جیب عرض افق حادث حاصل شود
بس شرح نح بس این را در جدول قوس و جیب معکوس کردیم آمد عرض افق
حادث سهم السعادت در جنوب د نه و شرح این کرده ایم که جرا جنوبی باشد
در اوضاع قمر بعد از ان استخراج مطالع مصحح او باید کرد و بیش از ان میکوییم
که مطالع مصحح در کواکب ذی عرض جنان باشد که کفته ایم در احوال قمر و در
کواکب عدیم العرض و مراکز سموت و سهام دو ذو مقدم بطریق کسمش باشد بس
عرض افق حادث ح ی ما بعد از ان میل اول تقویم او مرجه باشد بکیرند
جنانکه درین مثال تقویمش بود و رکه میل اول این بود بد مه نه تقریبا بس
ظل اول این میل کرفتیم آمد نه ح ت نح نو لط بس این دو ظل را در یکدیکر ضرب
کنند مضروب شود ت ه اله و مضروب جیب تعدیل النهار باشد جون
این را در جدول جیب و قوس معکوس کنند تعدیل النهار حاصل شود که جب عرض
افق حادث بس شد ت اسکی و جون عرض افق حادث و بعد مرود

استخراج مطالع

جنوبی بودند از مطالع ممر سهم السعادت که بر داشته باشند
این مبحث کفته ایم تعدیل النهار را کم کنند و شرح این در اوض
بس مطالع ممر سهم السعادت بود و نه لکه تعدیل النهار که بود این
از وکه مطالع ممر کنت کم کردیم و اکه عرض افق حادث و بعد جنوبا بودند
باقی ماند ر لحلح ه و این مطالع مصحح بود بس بقاعده که مقرر شده
نصف دور بران افزودیم آمد لحلح ه این در جدول ح که موافق
عرض افق حادث او بود بعد از رفع معکوس کردیم در مطالع البروج بعرض
بلد بیرون آمد ا لط نظیر این را کرفتیم آمد ر لط د این باشد درجه
مصحح سهم السعادت د تقویمش بود رر کر تفاوت دو دقیقه شد و این
سهل باشد بس اوضاع سهم الغیب که استادان حساب کرده اند
تحشن می نویسیم تا مجمل بکار آید موضع سهم الغیب ما کر که عاشر ما
الب لح بعدش از عاشر ر نز جیب بعدش از عاشر ه طلط میل اول
مطالع طالع لحا ت تمام میل اول مطالع طالع سو نح جیب تمام میل اول
مطالع طالع نح ح نح جیب بعدش از نصف النهار مه ر نه بعدش
از نصف النهار شد جون آنرا معکوس کردیم د نو تمام بعدش

مد و ...
ز مطالع م
جیبه

واگر بسر حی آخر نهار خور حبیب تمام بعدش از نصف النهار نظ تا تمام

بلد و لش با ر اشر فه و حبیب تمام بعدش از عاشر نظ مر کج حبیب قوس

ال ابر لط قوس اول قو بر قوس ثانی الف الد حبیب قوس ثانی الد نب مط

حبیب بعد از دایره اول سموت الـ سح بعدش از دایره اول سموت

الـ ا تمام بعدش از دایره اول سموت سر لط حبیب قوس

سیم نه لط لد مضروب جیبین سح ر حبیب عرض افق حادث الط

عرض افق حادث سهم الجنب در شمال لط طل عرض افق حادث

سـ امر طل میل اول ما سـ کح حبیب تعدیل النهار ما از تا تعدیل

النهار ما لو مطالع مصحح الهـ و درجه مصحح ما لر له عرض افق حادث

جزو مقدم موضع جزو مقدم الـ تا عاشر ما الـ کح بعدش از عاشر

لح کح حبیب بعدش از عاشر ح م لو حبیب تمام میل اول مطالع

طالع نه ح کح حبیب بعدش از نصف النهار نر طح بعدش از نصف

النهار لح الد حبیب تمام بعدش از نصف النهار نظ تا تمام بعدش

از عاشر عا ف حبیب تمام بعدش از عاشر

تمت

استخراج مطالع



